

СТЕРЕО і ВІДЕО-УКРАЇНА – незалежний журнал з аудіо- та відеотехніки 11/листопад/**2002**

S&V055

Будущее плоских экранов
плазма, жидкие кристаллы, светодиоды

Дефицитный звук
тест — недорогие колонки

Декорация звуковой сцены
супертест — стенды для акустики



Дома — семиканальный кинотеатр
тест — AV-ресиверы 6.1-форматов



11 / ноябрь / 2002

Издатель:
LARKFIELD Ltd.11 Broad Street Helier, England

Учредитель:
ООО «КАТМАТ-Украина»

Украинская редакция журнала «STEREO & VIDEO»
03057, Киев, а/я 900, ООО «КАТМАТ-Украина»
тел. 241-98-78, 241-98-85, 241-98-97
e-mail: stereo@ukrpost.net
http://www.stereo-video.ru

Директор Рой Макферсон
Заместитель директора Крис Стрентон
Главный редактор Александр Мартин
Редактор Виталий Горовой
Выпускающий редактор Елена Орловская
Директор по рекламе Анастасия Теплова
Менеджер по рекламе Наталья Дорота
Директор отдела распространения и подписки Дмитрий Малецкий
Менеджер по распространению Игорь Иванченко
Компьютеры Валентин Мельников

Российская редакция журнала «СТЕРЕО И ВИДЕО»
Выпускающий редактор Сергей Клобуков
Редакторы Алексей Грудинин, Дмитрий Еременко
Алексей Тихонов, Вячеслав Саввов, Николай Кирюхин
Арт-директор Ольга Аверьянова
Руководитель DTP Анна Бернштейн
Дизайнер Ирина Ручкина
Дизайнер по рекламе Александр Михайлов
Цветокоррекция Александр Богатов, Елена Козлова
Фотография Роман Купцов
Корректор Любовь Вихрева
Измерительная лаборатория Татьяна Тихонова, Борис Клепиков
Компьютеры Алексей Золотых, Дмитрий Лицов

Ответственный за выпуск Галина Браунова
Референт-координатор Нинель Схейбалова

Распространение и подписка:
«Киевская служба подписки»
246 1112, 464 0220
«Саммит» 290 7745, 573 9744
«Бизнес-пресса» 220 4616, 220 1608

Отпечатано: в тип. Свобода, Мост 10, Прага, Толстого, 8
Цена свободная

Свидетельство № 2132 от 23.08.96 серия КВ
в Министерстве прессы и информации

тираж 15000 экземпляров

...Это как «про халву»: даже если постоянно твердить «домашний театр, домашний театр», старенький музыкальный центр вряд ли превратится в модный AV-комплекс. Никто не говорит, что завтра все бросят компакт-диски и перейдут на DVD. Однако зачем «прятать голову в песок»? Спрос на стереоаппаратуру во всем мире характеризуется, мягко говоря, легкой стагнацией, а задачи, которые раньше поручались паре CD-плейер/стереоусилитель, сегодня с успехом решает связка DVD-плейер/AV-ресивер. Чтобы не гневить господ аудиофилов, отметим: этот тезис адресуется тем, кто при покупке старается соотносить объективно значимые показатели качества аппаратуры с ее стоимостью.

В нынешней группе тестовых материалов первым номером — статья об испытании новейших AV-ресиверов, способных декодировать и воспроизводить звуковые дорожки 6.1-форматов к кинофильмам. Стандартное представление 5.1-звука, кодированного по алгоритмам Dolby Digital и DTS, было и остается надежной базой эмоциональной составляющей просмотра. Однако уже сегодня количество DVD-записей с 6.1-звуком исчисляется десятками. А завтра? Подчеркнем важный момент: технология выделения аудиоинформации для дополнительного тылового канала (Surround Back) работает с любыми 5.1-саундтреками. В тест вошли AV-ресиверы с декодерами Dolby Digital EX и DTS ES (Matrix-6.1), пятью или шестью усилителями мощности «на борту». Все модели имеют модифицированную версию аналогового декодера Dolby Pro Logic II для работы с двухканальными дорожками на видеокассетах VHS (звук Dolby Surround). Сегодня приобрести такой аппарат можно за $600–700, в то время как вчера аналогичные модели стоили в два раза дороже. И еще: AV-ресиверы испытывались не только на мультиканальных DVD-программах. Мы оценивали и стереотракт с точки зрения его соответствия Hi-Fi-канонам. Главный вопрос теста можно сформулировать так: действительно ли AV-ресивер, поддерживающий 6.1-форматы, — вещь настолько перспективная насколько и универсальная?

Поиску звуковых достоинств недорогой акустики посвящен сравнительный тест колонок напольного типа. Быть ближе к запросам массового потребителя — постоянная забота журнала, поэтому мы с особым интересом приступали к работе с акустическими системами за $300. Чем, кроме финансового профита, характеризуется эта техника? В какой сфере (музыкальной и/или театральной) и в каких условиях подобные колонки реализуют свой потенциал? На какие компромиссы пошли разработчики, чтобы уложиться в жесткий бюджет? Наконец, какие показатели качества этой продукции влияют на целенаправленный выбор?

Нечасто мы посвящаем объемистые материалы вспомогательным устройствам, которые принято называть аксессуарами. Многие аудиолюбители знают о существовании специализированных подставок (Speakerstands), которые используются для установки акустических систем полочного типа. Можно долго говорить о положительной роли «спикерстендов» при инсталляции АС в домашних условиях — как для решения задач сугубо стереофонических, так и «театральных». Однако, кроме аудиофильских требований (акустическая инертность конструкции, способность эффективно осуществлять виброразвязку АС с полом и т.п.), «спецмебель» и по дизайну должна соответствовать вашим представлениям об эстетике домашнего интерьера...

В нынешнем номере есть подробный обзор перспективных технологий, которые нашли применение в производстве плоских экранов (плазменные, ЖК и светодиодные панели); полезную информацию можно почерпнуть из рубрик «Что есть что», «Домашний кинотеатр», «Мультимедиа». Постоянные читатели и новички могут принять участие в призовых конкурсах. Наконец, мы с удовольствием анонсируем подарочный компакт-диск органной музыки И.С. Баха. Надеемся, что CD с великолепным качеством записи займет почетное место в вашей коллекционной фонотеке.

СОДЕРЖАНИЕ



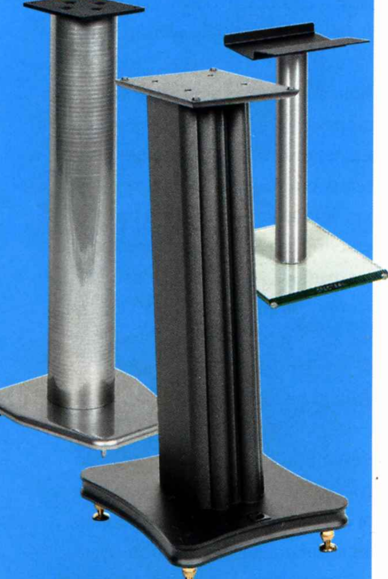
24 Будущее плоского экрана

Три конкурирующих технологии сражаются за рынок плоскопанельных дисплеев



42 Формула 6.1

Тест AV-ресиверов за $700, совместимых с новыми цифровыми форматами



52 Фундаментальный вопрос

Стойки под акустику полочного типа — важный элемент строительства и стереофонической системы, и домашнего кинотеатра. Что, кроме высоты «спикерстенда», влияет на качество звучания?

СОДЕРЖАНИЕ

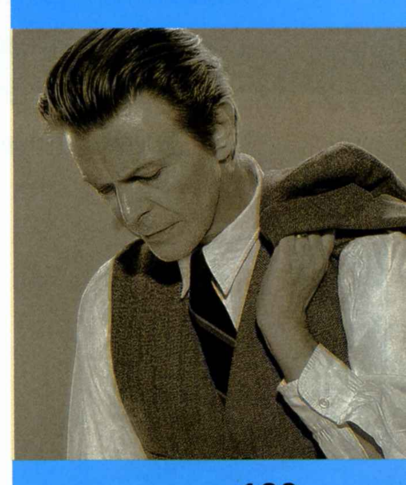


Оказывается, за $300 можно приобрести напольную АС, способную на высоком уровне решать театральные задачи, и неплохо играющую музыку





Компания Magnat, ныне входящая в состав транснациональной корпорации Recoton, бесспорно, является одним из ярких представителей германской школы звука



Маэстро Дэвид Боуи совершает новый зигзаг на альбоме «Heathen»

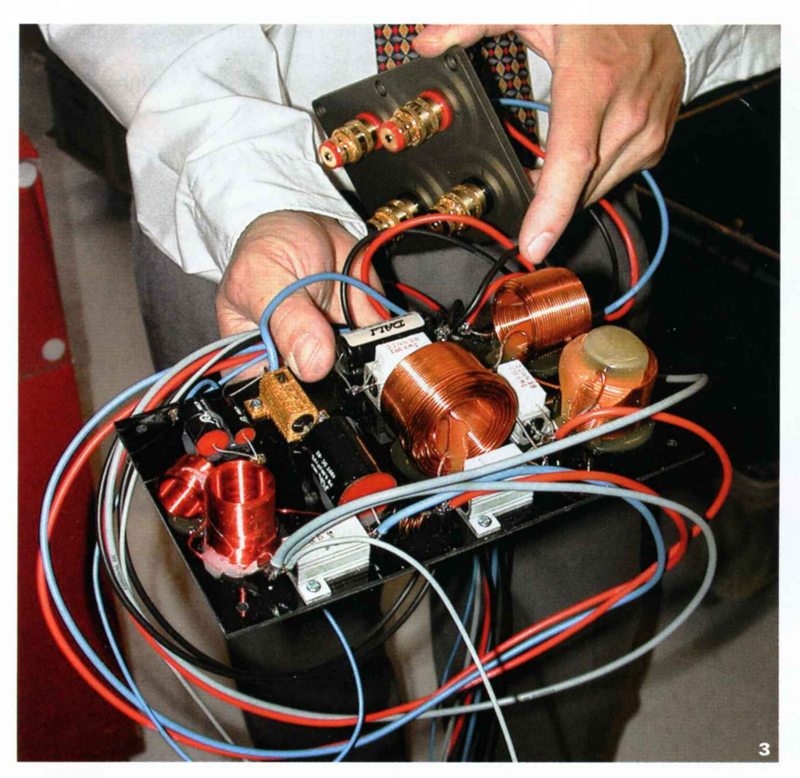


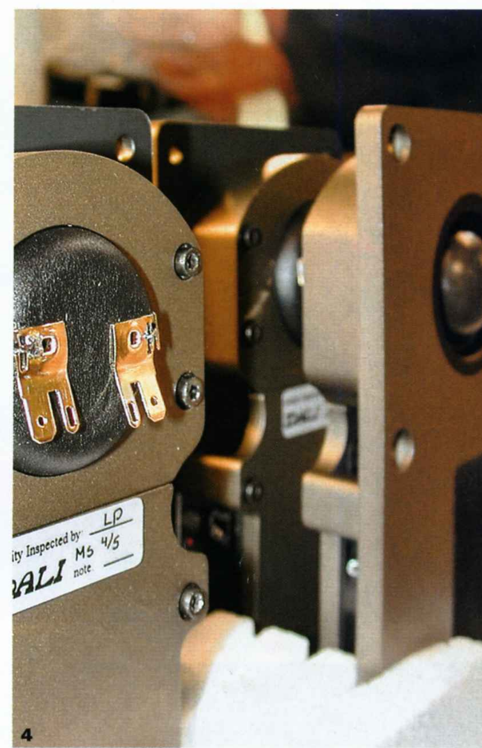


Ключевые моменты гармонии

В начале осени этого года датская компания DALI пригласила на фабрику группу российских журналистов — для ознакомления с последними фирменными достижениями...

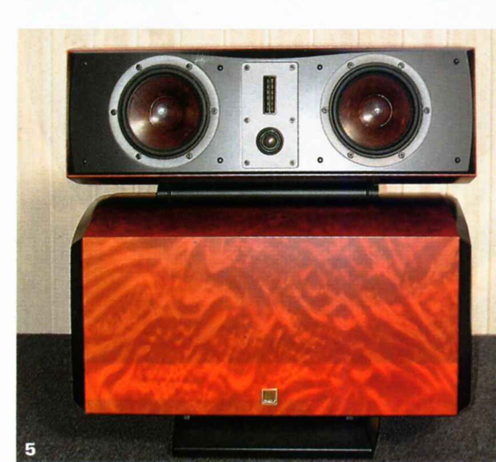
Истинный меломан, вероятно, согласится, что в действии музыки присутствует элемент магии. Категория «удовольствие» применительно к ощущениям, порождаемых музыкальным представлением, кажется неадекватной, мелкой. Но настоящее волшебство вступает в полную силу лишь при непогрешимом соблюдении некоего набора условий. Недопустимы пропуски, ничего лишнего не должно присутствовать в заклинаниях. Смена идеологами DALI горделивого девиза Perfect Illusion (совершенная иллюзия) на более философски глубокий Magic Moments (волшебные моменты) свидетельствует об определенной эволюции. Как бы жестче, принципиальней теперь ставится задача: исключить все факторы, способные нарушить магию музыкального действа. «Если вы не находите слов для описания звука или считаете это занятие бессмысленным, абсурдным, — либо вы слушаете музыку на «живом» концерте, либо — действительно хорошую Hi-Fi-систему», — говорит главный конструктор DALI Хотер Бак (Hother Bak). Путь к совершенству, по убеждению разработчиков фирменных АС, лежит через достижение максимального разрешения миниатюрных акустических деталей и полноценное отображение крупных звуковых массивов; через минимизацию уровня нелинейных искажений, обеспечение высокой пространственной однородности поля, точное воспроизведение исходной фазовой структуры сигнала... За последние два года на фабрике произошли немалые изменения. Существенное развитие получило собственное деревообрабатывающее производство, усиленное десятками новых высокоточных станков. При этом сотрудничество с краснодеревщиками экстракласса расширяется — ради выпуска уникальных продуктов. Некоторые новшества внедрены в производственный процесс. Каждая модель теперь собирается, тестируется и даже упаковывается на отдельном участке персонально отвечающим за качество конкретной колонки мастером. В результате повышается не только личная ответственность исполнителя, но и его, так сказать, увлеченность процессом. Материальным сим-





волом обновления явился выход в свет нового продукта, занявшего в фирменной иерархии доселе вакантную нишу между абсолютным лидером Megaline и элитарной серией Grand. Летом сего года DALI представила новую High End-линию акустики — Euphonia (гармония, по-гречески). Серию составляют две напольные АС — MS 5 (10500 евро) и MS 4 (8000 евро), акустика центрального канала CS 4 (4000 евро), тыловая пара RS 3 (3000 евро) и активный сабвуфер AS 2 (5000 евро). Даже при беглом изучении технических особенностей АС Euphonia становится ясно, что в моделях воплощен весь интеллектуальный и технологический ресурс, накопленный фирмой к настоящему моменту.

Начнем с динамиков. На всех моделях линии (кроме, разумеется, сабвуфера) установлен одинаковый высокочастотный модуль, объединяющий фирменный ленточный (55×10 мм) супертвитер и ВЧ-головку с дюймовым шелковым куполом, изготавливаемую эксклюзивно для DALI на Scan Speak. Работающие на неодимовых магнитах излучатели сплачиваются в единую структуру с помощью мощных алюминиевых панелей, придающих блоку исключительно высокую конструктивную жесткость и эффективно рассеивающих тепло. До 17 кГц звук излучает купольный высокочастотник, выше — в работу включается ленточка, расширяющая частотный диапазон до 28 кГц (по паспорту). По специальному заказу для серии изготовлены 165-мм и 200-мм низкочастотные головки. Для диффузоров был разработан новый древесно-бумажный композит, структура и пропорции которого подбирались тщательным образом — с целью обеспечения оптимального сочетания плотности, упругости и вязкости материала. А чтобы окончательно свести на нет паразитные изгибные возмущения, поверхности мембран обрабатываются специальным демпфирующим составом. Все компоненты кроссоверов размещены так, чтобы минимизировать их взаимное влияние; сборка фильтров выполняется без применения печатных плат и монтажных проводов (элементы спаиваются непосредственно друг с другом); все элементы жестко закреплены (клей, шурупы) на специальной гасящей изгибные колебания панели. Тепло резисто-





1. Флагман серии Euphonia — четырехполосная MS 5
2. В центре — Megaline, слева от нее — Euphonia MS 5, справа — MS 4
3. Взаимное влияние элементов кроссовера минимально
4. Мощные алюминиевые панели ВЧ-модулей эффективно рассеивают тепло
5. Трехполосный центр CS 4 отлично смотрится на сабвуфере AS 2
6. Тыловики RS 3 закрытого типа — их можно вешать на стенку


7


8



9

ров рассеивается алюминиевыми радиаторами. Для пущего уменьшения влияния вибраций все кроссоверы помещаются в специальную камеру «нулевого давления». Разумеется, комплектующие кроссоверов аудиофильского качества. Особых слов заслуживают корпуса Euphonia. Создана новая технология, в соответствии с которой изготавливаются выгнутые боковые стенки колонок. В 22-мм MDF-плите прорезается множество маленьких V-образных отверстий, пронизывающих панель почти на всю ее толщину, так что лист становится как бы пористым. Плита выгибается, и отверстия заполняются клеевым составом. Внешняя и внутренняя поверхности покрываются слоем меланина, на который с внешней стороны наносится шикарный древесный шпон (три варианта). За счет повышения структурной неоднородности такие стенки оказываются заметно более глухими, чем изготовленные обычным образом из классической MDF. Эффект усиливает сложная система внутренних перегородок, разрушающих паразитные резонансы объема. Лицевая панель — сэндвич из черной 16-мм внешней и 22-мм внутренней MDF-плит. Напольные модели имеют гранитно-полимерное (гранитная крошка, связанная полимером) основание, масса которого у флагмана составляет 22 кг.

7. Коммутационный блок: флагман можно подключить по схеме tri-wiring
8. Диффузоры из нового оптимизированного древесно-бумажного композита
9. Сэндвич лицевой панели из 16-мм и 22-мм плит MDF

Возглавляет серию Euphonia четырехполосная MS 5 (1254×280×552 мм, 60 кг). Пара басовиков озвучивает область от 31 Гц (нижняя граница) до 685 Гц. Для каждого из 200-мм драйверов организовано персональное акустическое оформление (за счет глухой внутренней переборки) с отдельной цельнометаллической трубой фазоинверторного порта. В верхней части лицевой панели — 165-мм СЧ-головка, освещающая участок до 3,3 кГц. Дальше работает ВЧ-модуль. Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 50–500 Вт; максимальный уровень звукового давления 115 дБ при чувствительности 89 дБ. Допускается коммутация по схеме tri-wiring (три пары клемм). У MS 4 (1018×219×423 мм, 35 кг) пара 165-мм головок и ВЧ-блок. Нижний драйвер излучает только басы, вторая 165-мм головка работает от нижней границы (33 Гц) до 2,9 кГц. Чувствительность чуть ниже, чем у флагмана — 88 дБ, максимальный уровень звукового давления — 111 дБ. Частотный диапазон АС центрального канала CS 4 (239×673×517 мм, 20 кг) — 45 Гц–28 кГц; чувствительность — 88,5 дБ, максимальный уровень — 111 дБ. Для CS 4 предусмотрена специальная подставка, но весьма выигрышным представляется размещение центра на сабвуфере AS 2 (405×673×613 мм, 55 кг) — оба просто созданы друг для друга. Пара 300-мм басовиков в двухкамерном оформлении закрытого типа установлены в торцах горизонтально сориентированного корпуса, который устанавливается на гранитно-полимерную опору. Номинальная мощность встроенного усилителя класса D — 650 Вт (1350 Вт в пике), диапазон частот — 25–200 Гц, максимальный уровень звукового давления — 120 дБ. Тыловички RS 3 (470×200×203 мм, 10 кг) разработаны для навесного монтажа (оформление закрытого типа) и, разумеется, отлично гармонируют со всей входящей в серию акустикой.

К сожалению, пока не представилась возможность для обстоятельного прослушивания акустики нового семейства, но состоявшееся на DALI беглое слуховое знакомство убеждает, что датская компания создала действительно неординарный High End-продукт. Флагманскому басу, бесспорно, нужен простор. Но исключительные музыкальные дарования MS 4, похоже, смогут проявиться и в более или менее традиционных жилищных условиях. ■

Алексей ТИХОНОВ



Все чаще AMX применяет цветные ЖК-экраны с функцией Touchscreen (сенсорное покрытие) для панелей управления системами Multiroom и Smart House. Новое поколение продукции AMX под именем Modero отличается размерами экрана (12,1" или 15"), моделями для настольной установки (AMX CV-12/15 Desktop) или для настенного монтажа (AMX CV-12/15 Mount). Все модели серии Modero допускают вывод видеоинформации (телепрограмма, сигналы с DVD-плейера и/или VHS-видеомагнитофона) непосредственно на экран панели управления.



Новую версию классической комбинации DVD-проигрывателя и AV-ресивера предлагает Onkyo. DVD-ресивер DR-L50 выдержан в дизайне популярной серии Home Style. Он позволяет проигрывать DVD-video, Video CD и CD и совместим с CD-R/RW, MP3. Встроенные декодеры Dolby Digital, DTS и Dolby Pro Logic II дополнены 21 режимом DSP. Преобразование звука осуществляется в режиме 24 бита/96 кГц, а качественный видеосигнал гарантируют выход RGB (SCART) или S-video. Выходная мощность каждого из пяти каналов 21 Вт, а для сабвуфера предусмотрен линейный выход.

Новое поколение ультрапортативных ЖК-проекторов представила фирма Sony. Это две модели VPL-CX5 и VPL-CS5, отличающиеся разрешением (XGA и SVGA соответственно), яркостью (2000 и 1800 ANSI-люмен) и поддержкой в CX5 работы с карточками Memory Stick. Электроника проекторов умеет автоматически корректировать трапецеидальные искажения при изменении положения относительно экрана и определять тип подводимого видеосигнала (композитный, S-video, RGB, компонентный, VGA). Есть возможность стационарной установки. Габариты 28,5x6,8x22,8 см. Масса 2,7 кг. Ориентировочная розничная цена CS5 составит $2800, CX5 — $4200.



Сразу тремя стереопредусилителями новой серии Classic порадует любителей Naim Audio. Все три модели NAC 202/252/282 предназначены для совместной работы с известными усилителями мощности NAP150 или NAP200. В топовом NAC 282 (на фото) для достижения максимальных характеристик использованы нерезонирующие печатные платы и специальная подвеска для устранения микрофонного эффекта. Для питания цифровых и управляющих цепей использован независимый источник питания, в то время как звуковые цепи традиционно для моделей Naim питаются от источника усилителя мощности. NAC 282 имеет пульт ДУ и может быть интегрирован в единую домашнюю систему по шине RS232.



В начале октября на выставке в Лос-Анджелесе Cirrus Logic, один из ведущих изготовителей микросхем для цифрового звука, показал новую серию чипов для дешевых SACD/DVD-Audio-проигрывателей следующего поколения. Микросхема CS98200 содержит интерфейс для записи на жесткий диск аудиосервера, обрабатывая до восьми каналов PCM 24 бита/192 кГц. Кроме того, она поддерживает систему защиты Verance («водяные знаки») и имеет двухканальный цифровой IIS-вход (24 бита/96 кГц) для записи. Еще пара чипов, цифровой приемник CS8416 и цифровой передатчик CS8406 обеспечивают обмен данными с частотой 192 кГц в бытовых (интерфейс S/PDIF) и профессиональных (AES/EBU) системах. Появление универсальных проигрывателей (категория $100) ожидается уже в середине 2003 года.



Компания Toshiba выводит на российский рынок ЖК-телевизоров 15-дюймовую модель 15VL26 с использованием новейшей технологии низкотемпературных полисиликоновых TFT-матриц. Этой новинкой производитель заявляет о высокой надежности и низком потреблении энергии, которые достигаются благодаря снижению количества компонентов в дисплейном модуле. Основные характеристики: разрешение XGA, яркость 150 кд/кв. м, контрастность 250:1, время отклика 40 мс. Интерфейсы: S-video, компонентный, выход для наушников. Энергопотребление всего 7,9 ватта. Габариты 36,6x17,0x36,2 см. Масса 3,2 кг.

Мультирум без предела обещает флагманская модель контроллера Russound PR-4Zi. Блок представляет собой предусилитель/AV-коммутатор, предназначенный для охвата четырех зон (комнат) прослушивания. Аудио- и видеоинформация подается и регулируется совершенно независимо с шести AV-источников. В то же время контроллер в одно касание переводит систему в режим Party (вечеринка), когда во всех помещениях будет звучать выбранная пользователем музыкальная программа. Интерфейс RS-232 служит для связи с сенсорными панелями управления (типа «тачскринов» AMX). Разработчики рекомендуют дополнить систему фирменными устройствами: усилителем DPA-4.8 (8x60 Вт), настенным ПДУ PCK-IR с инфракрасным приемником и группой ИК-излучателей (для каждой зоны). Ориентировочная стоимость подобной конфигурации составляет $7500–$10000...





LG Electronics расширяет линейку домашних кинотеатров All In One выпуском модели LG DA-5620: DVD-ресивер (DVD-плейер, декодер-предусилитель, AM/FM-тюнер и многоканальный усилитель цифрового типа) с комплектом сателлитной AV-акустики. Проигрыватель воспроизводит DVD-Video/Video-CD/CD/CD-R/CD-RW/MP3-диски. Ценно, что, наряду с цифровыми декодерами окружающего звука Dolby Digital и DTS, новая модель имеет обе версии аналогового декодера Dolby Pro Logic (DPL и DPL-II). Выходная мощность усилителя составляет 5x50 Вт RMS (сателлиты) и 80 Вт RMS (сабвуфер). Впервые AV-система такого типа оснащена качественным компонентным видеовыходом.

Tonik — название нового межблочного кабеля от Kimber Cable произошло от основного тона музыкального аккорда (тоника). Как и музыкальный тезка, Tonik также является базовой ступенью в серии межблочных кабелей Kimber. Произведен межблочник по технологии Varistrand™: в нем использованы три плетеных проводника из медных жил разного сечения, диэлектрик — полиэтиленовый. Основное отличие новинки от легендарной модели PBJ — фирменные разъемы Ultratike™.

Миниатюрный MP3/WMA-плейер NOMAD MuVo фирмы Creative состоит как бы из двух частей: в корпус с одной щелочной батарейкой AAA, которой хватает на 12 часов воспроизведения, вставляется блочок MuVo Memory™ со встроенной памятью емкостью 64 или 128 МБ. Для загрузки новых музыкальных файлов через USB-порт собственно плейер нужно вынуть и вставить в порт на компьютере, от которого в этом случае и осуществляется питание. Плейер обеспечивает качественное воспроизведение музыки при отношении сигнал/шум более 90 дБ, но с успехом может быть использован и для записи данных.



Самый универсальный среди DVD-проигрывателей Onkyo теперь называется DV-SP800 ($1900). Он воспроизводит почти все существующие диски, среди которых особо отметим DVD-audio, SACD и DVD-R/RW. Проигрыватель выполнен в соответствии с фирменной концепцией ExperienCinema‘ (звуковой ЦАП 24 бита/192 кГц, векторный формирователь сигнала — VLSC и другое). Для преобразования видеосигнала использован ЦАП 12 бит/108 МГц. Полный набор видеовыходов: RGB (2 SCART'a), компонентный, S-video и композитный. Дополняют картину встроенные декодеры Dolby Digital и DTS и THX-сертификация.



Больше чем серебро... Silver S — новые акустические системы британской фирмы Monitor Audio. Главное отличие от предыдущей серии Silver — динамики с полимерной корзиной и диффузорами большего диаметра, что позволило поднять входную мощность при уменьшении размеров корпуса акустической системы. Диффузоры мидбасовых драйверов изготовлены по технологии C-CAM™ (алюминиево-магниевый сплав с керамическим напылением) и имеют усовершенствованный подвес с увеличенным ходом. Утверждается, что доработанная магнитная система ВЧ-динамика положительно повлияла на линейность АЧХ: заявленный частотный диапазон расширен до 30 кГц в соответствии с требованиями SACD/DVD-Audio. Корпус АС, украшенный натуральным шпоном, изготовлен из MDF-панелей толщиной 19 мм.



Испанская BEYMA — производитель профессиональных электродинамических головок, которые используются в том числе в акустических системах THX-сертифицированных кинотеатров, представила новый продукт на рынке Car Audio — высокочастотные динамики рекордной чувствительности — от 104 до 108 дБ. Твитеры с цельноалюминиевыми корпусами, жесткими мембранами из стеклопластика и алюминия защищены от неблагоприятного воздействия влажности и перепадов температуры. Производитель рекомендует использовать эти «пищалки» в мотозвуке, открытых родстерах и автомобилях, которые оснащаются для участия в соревнованиях по звуковому давлению.






Целую россыпь пультов ДУ для различной AV-аппаратуры предлагает фирма VISA electronics. Не секрет, что комплектный пульт часто выходит из строя раньше того аппарата, с которым он поставлялся. Найти фирменную замену не всегда бывает просто. Да и необходимость в этом неочевидна. Известно, что продукция независимых производителей часто более универсальна и функциональна, чем фирменная. Модельный ряд пультов VISA включает в общей сложности несколько десятков моделей. Это и «крутые» обучаемые пульты, и программируемые (путем введения фирменного кода), и универсальные на несколько устройств, и совсем простые, предназначенные лишь для замены фирменного.

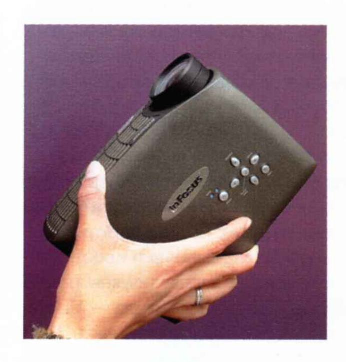
Слим-серия Pioneer пополнилась парочкой: AV-ресивер VSX-C550 и DVD-проигрыватель DV-550 отличают эффектный дизайн с полупрозрачным зеркалом на передней панели и оптимальный для современного домашнего кинотеатра набор функций. Проигрыватель воспроизводит DVD-video, DVD-R/RW (записанные в режиме Video Mode), Video CD, CD/CD-R/RW, а также MP3- и JPEG-файлы (записанные в форматах FUJICOLOR CD или KODAK Picture CD). Ресивер имеет встроенные декодеры Dolby Digital и DTS и обеспечивает выходную мощность по 25 Вт на канал. Высота проигрывателя 55 мм, а ресивера — 65 мм при ширине блоков 420 мм.





Компания JMLab выпустила новую линию интерьерных акустических систем In Wall Cache-400. Звуковые панели (толщина корпуса — 99 мм) непосредственно монтируются в стены и предназначены для стерео и многоканальных аудиосистем. Учитывая особенности предполагаемого размещения, в кроссоверах Cache разработчики применили АЧХ-контроллер, выравнивающий характеристику в области мидбаса и нижней середины. Дорогая встраиваемая акустика, по мнению авторов, соответствует уровню High End-класса и может являться альтернативным вариантом для помещений, где по причине нехватки свободного места нет возможности установить колонки напольного типа.

Ультрапортативный и суперлегкий DLP-проектор LP70 представила фирма Infocus. Масса новинки менее 1,1 кг, а по габаритам (63,4x148,8x199 мм) он уместится даже в небольшой дамской сумочке. Разрешение XGA. Яркость 1100 ANSI-люмен, контрастность 800:1. Вентиляционный шум 32 дБ. Используется лампа UHP мощностью 120 ватт. Интерфейсы: композитный, S-video, вход звука (mini-jack), компьютерные DVI и USB. Дополнительные функции «заморозки» и увеличения фрагмента изображения, PIP (картинка в картинке).



Обновлен модельный ряд плазменных панелей «STASIA» фирмы Toshiba. В дополнение к двум уже существующим (42 и 50 дюймов) предложены 35WP26 (разрешение 852x480), 42WP26 (852x480) и 50XP26 (1366x768). Новые модели отличаются высокой яркостью, контрастностью (3000:1) и качеством передачи цвета. Обеспечивается работа не только в качестве ТВ, но и с любым видом компьютерного сигнала и телевидением высокой четкости. Особо стоит отметить модель 35WP26 (на илл.) с диагональю 35 дюймов. Помимо эксклюзивного размера, она характеризуется наличием встроенного тюнера и навесных динамиков, которые могут быть закреплены двумя различными способами.



Растет популярность устройств, в которых для записи видео используются накопители на жестком диске (HDD). Последний пример Xoro HSD 500R — удачная комбинация цифрового HDD-ресивера для записи видеопрограмм и DVD-проигрывателя в одном корпусе. Мультистандартный ТВ-тюнер обеспечивает прием до 60 каналов в стандартах PAL и NTSC, а HDD — запись видео продолжительностью до 72 часов с функцией сдвига времени (TimeShift). DVD-проигрыватель обеспечивает воспроизведение DVD-video, Video CD, CD, включая CD-R/RW, MP3, и HDCD. Устройство имеет и встроенные декодеры многоканального звука Dolby Digital и DTS.





Предельные значения характеристик демонстрирует DVD-проигрыватель Toshiba SD-9500. Среди воспроизводимых дисков присутствуют DVD-audio, DVD-video Video CD и CD. Нет проблем у проигрывателя и с CD-R/RW, MP3 и HDCD. Цифроаналоговое преобразование видеосигнала выполняется в формате 14 бит/108 МГц с возможностью включения прогрессивной развертки. Для звукового сигнала с дискретизацией 48 кГц работает пересэмплирование до 96 кГц. Встроенный декодер обрабатывает сигналы Dolby Digital, DTS и MPEG 2. Дополнительным свидетельством солидности конструкции является и вес проигрывателя — 11 кг.



На DVD-Audio и продвинутые форматы многоканального звукового сопровождения кинофильмов нацелилась компания Creative, выпустив семейство звуковых карт Audigy 2. Представлены два решения: Audigy 2 и Audigy 2 Platinum с дополнительным блоком разъемов (компьютерный бэй). Впервые в компьютерной индустрии звуковая карта получила престижную сертификацию THX как устройство, соответствующее высоким требованиям театральных стандартов. Производитель обещает следующие характеристики: декодирование многоканального (до 6.1 Dolby Digital EX) аудио с параметрами 24 бита/192 кГц и отношением сигнал/шум до 106 дБ, запись звука в режиме 24 бита/96 кГц, поддержка технологии EAX Advanced HD.

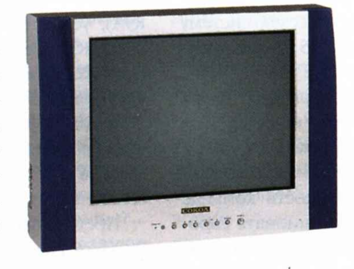


Российская фирма «Maestro», специализирующаяся на выпуске рупорной акустики, обновила свою топовую модель «Maestro Horn». В системе применен новый драйвер, построенный на магнитной системе, позволяющей достичь экстремально высокой плотности магнитного потока в воздушном зазоре. Для повышения отдачи на низких частотах изменена форма рупора. Предприняты дополнительные меры для снижения присущих рупорной акустике искажений; в частности, на выходе рупора поставлен специальный рассекатель, одна из внутренних параллельных стенок задемпфирована овечьей шерстью... Обновленный флагман теперь выпускается в нескольких цветовых вариантах: красно-черный (базовый), золотистый и серебристый металлик.

Оригинальный способ получения изображения с использованием просветного экрана, изготовленного по технологии, построенной на принципах голографии, предложила компания Hitachi. Система Air Sho позволяет получить эффектное динамичное изображение на внешней стороне прозрачной стеклянной поверхности (витрины или панели). Она состоит из пленки Air Sho 40" или 60", которая может быть нанесена на любую прозрачную поверхность и ЖК-проектора Hitachi. Air Sho не нуждается в прокладке проводов, необходимо только нанести пленку на стеклянную поверхность, как наклейку. Существует возможность получения экранов бо́льшей площади путем составления нескольких стандартных элементов (40"х4 или 60"х4). Проектор устанавливается на полу или потолке, что позволяет максимально рационально использовать площадь помещения. Поскольку прозрачный экран не отражает солнечный свет, воспроизводимое проектором изображение остается ярким и четким даже при солнечной погоде.



Увеличивает диагональ выпускаемых телевизоров торгово-промышленная компания «Бытовая электроника «Сокол». 72ТЦ6100 имеет размер видимого изображения 29 дюймов, или 72 см, и выполнен на базе ранее выпускаемых моделей продуктовой линейки «Люкс». В конструкции использован высококонтрастный плоский кинескоп PLANO фирмы Samsung. Система цветности PAL B/G, D/K, I, SECAM B/G, D/K, NTSC 3,58/4,43 (по низкой частоте), стереозвук и псевдостереозвук, память на 100 каналов, прием каналов кабельного телевидения, телетекст, тюнер повышенной чувствительности, автоматическая настройка синтезацией частоты, выравнивание звука при передаче рекламы, пятиполосный звуковой эквалайзер, автовольтаж 110–260 В, экранное меню на русском языке, 8 предустановленных режимов изображения. Кроме того, компания заявила о намерениях к концу 2002 наладить серийное производство DVD-плейеров под маркой «Сокол».



Новость из Франции: на рынок High End- и Top-Hi-Fi-компонентов вернулся Cairn Audio. В ближайших планах фирмы — и AV-процессоры, и сверхпродвинутые DVD-плейеры, и многоканальные мощники... Но пока состоятельным аудиофилам (в том числе в России) предлагают классическое стерео: 24-битный CD-проигрыватель Cairn Fog V2.0 (есть вариант с апсэмплингом до 24 бита/192 кГц), интегральный усилитель Cairn 4808 (при выходной мощности до 10 Вт работает в классе А) и моноблок Cairn Mea (держит ток 120 А!) Ради точности звуковоспроизведения инженеры разрабатывают симметричные цепи, используют балансное усиление и компоновку «двойное моно», занимаются ручным отбором деталей по стандартам военной приемки... И не забывают о дизайне!



1



3



2


4

Итоги автозвукового сезона

Остались позади отборочные региональные туры. Наступил самый ответственный и вместе с тем торжественный момент — финал. Многие участники не дошли до этого события. Ведь конкурентная борьба на самом деле оказалась очень жесткой. В этот день перед зрителями предстали лучшие из лучших — победители предыдущих соревнований. Накал страстей ощущался уже прямо при входе на автодром «Чайка», и это неудивительно — ведь победитель получал путевку на чемпионат Европы

В заключительном туре приняло участие 23 автомобиля в категории «профессионал» (6 сентября), 29 автомобилей в категории «любитель» (7 сентября) и 8 автомобилей — в звуковом давлении (8 сентября). Оценивали участников 23 национальных судьи из состава судейского корпуса Федерации автозвукового спорта Украины. Как всегда самая тяжелая и ответственная работа выпала именно на их долю. Во многих категориях силы соперников оказались практически равны — к финалу все готовились по максимуму. Быть объективным в такой ситуации — задача невероятно трудная, но в то же время необходимая. Однако после долгих дебатов судьи все же определили лучших.

Класс «Евро 151-300 Вт» возглавили киевляне — «Хаммер-центр» с автомобилем Renault Megane, который был начинен следующим образом: головное устройство Pioneer DEX-P9R, процессор Pioneer DEQ-P9, три усилителя DLS A1 под трехполосную акустическую систему DLS UR 36S и усилитель DLS A2 для сабвуфера DLS Ur12.

Буквально на четыре балла от лидера отстала днепропетровская команда «Маскарт» — разница на самом деле минимальная. Вероятно, именно поэтому жюри решило дать возможность команде тоже показать себя на чемпионате Европы. Mazda MPV была оборудована: головное устройство Nakamichi CD-45Z, три усилителя Genesis Stereo 100 для трехкомпонентной фронтальной акустики Dynaudio KIT-340, усилитель DLS A2 под сабвуфер DLS W712, кроссовер Kenwood KEC 600.

Ничуть не проще оказалась ситуация в классе «Евро 301-600 Вт». Здесь также пальму первенства взяли киевляне «Гамма — Украина» с автомобилем Honda Accord. Головное устройство Alpine CDA-7990R, процессор Alpine PXA-H900, четыре усилителя Audison VRx 2.150 (для поканального усиления), твитеры Focal TN 51, мидренджи Dynaydio MD 140/2, мидбасы Focal Utopia 5WX, сабвуфер Focal Polyglass 33V.

И опять ирония судьбы — всего два (!) балла отделило от лидера харьковчан — «Музыкальный мир». Их Ford Taurus 2 был оборудован: головное устройство Pioneer DEX-P9R, процессор Pioneer DEQ-P9, три усилителя DLS A2 («раскачивающие» твитеры DLS UR1, среднечастотники DLS U4 и низкочастотники DLS R9A), усилитель DLS A3 для сабвуфера DLS UR12. Вердикт судейской коллегии был аналогичен случаю с «Маскартом» — чемпионат Европы.

Таким образом, все четыре вышеописанные команды из двух предыдущих классов едут в Европу бороться за звание сильнейшего.

Представительский класс «Евро 600+ Вт» возглавила студия «Sound religion»









из г. Запорожье. Головное устройство Becker Solitude, ограниченной партией выпущенное в 1996 г., и включало чейнджер и два усилителя, трехполосную акустическую систему Dynaudio, два сабвуфера MW190, кроссовер собственной конструкции — так был «напичкан» их BMW 535.

В более лояльной категории «Звук» состоялась не менее напряженная борьба. В «Звуке до 150 Вт» победил автомобиль киевлян Opel Omega («Лакстон»). Конфигурация победителя: головное устройство Clarion DRX-960RZ, DVD-система Lux mobile, кроссовер Power Amper, усилитель PA QX-120, акустическая система Dali A6, Macron 58.08, сабвуфер Ultimate MAX12.

«Звук 151-300 Вт» покорился харьковскому «Попутчику». Lexus GS300 с головным устройством McIntosh 406, процессором Phoenix Gold TiDeQ, тремя усилителями Phoenix Gold серии Titanium, из которых два (500.4) обслуживают акустическую систему Dynaudio, а один (600.2) отдан сабвуферу Kicker Solobaric 1257, — просто привел жюри в восторг.

Классы «Звук 301-600 Вт» и «Звук 600+ Вт» также остались за харьковчанами. Но что действительно удивительно — оба класса «взяла» одна команда — X-car с автомобилями Subaru Outback. Первый («Звук 301-600 Вт») выглядел следующим образом: головное устройство Nakamichi 700, кроссовер Audio Control 4XS, процессор Phoenix Gold TiDeQ, три усилителя Genesis, трехполосная фронтальная акустика Morel Hibrid, задняя акустика Morel Integra, сабвуфер Infinity Kappa Perfect. Второй («Звук 600+ Вт»): головное устройство McIntosh MX406, передняя акустика, переделанная ВЧ-головка Morel MT-3, СЧ Dynaudio MD 140/2, мидбасы Focal 165K2, активный кроссовер Audio Control 4XS, процессор Phoenix Gold TiDeQ, три усилителя Genesis, задняя акустика Morel Integra 6, сабвуфер Focal 27V.

Результаты соревнований в категориях «любитель» и «звуковое давление», а также данные о распределении остальных мест в «профессионале» желающие могут почерпнуть из таблиц, приведенных ниже.

Вновь повторилась симферопольская ситуация с появлением стереобайка. Однако на этот раз посетители увидели не один мотоцикл, а целый оборудованный стенд-экспозицию. С каждым днем прибывало все больше байков, и вскоре возле стенда выстроилась еще колонна экспонатов.

К сожалению, в программе не были предусмотрены соревнования среди мотоциклов, и организаторы решили эту проблему прямо на ходу. Посетители могли прослушать каждый экспонат и решить, кто же лучший. Именно аплодисменты зрителей в этом случае имели решающее значение. «Жюри» долго колебалось, однако после демократичных «обсуждений» победу отдали мотоциклу BMW RT-1100. Его конфигурация: головное устройство Kenwood KMD-673, усилитель Lanzar Vibe410, фронтальная акустическая система Hertz HCX100, тыловая акустическая система Clarion CN1682A.

На специализированной выставке автозвуковой индустрии в этот раз можно было увидеть автоаудиотехнику торговых марок: «Focal», «Audison», «Clarion», «Alpine», «MacAudio», «Prology», «Eclipse», «Lanzar», «Kenwood», «Beyma»... Впервые в истории автозвукового спорта Украины участниками выставки были представлены демоавтомобили (Audi TT, BMW Z3, Mercedes Sprinter, ГАЗель Prology). Желающие, во-первых, могли в любой момент ознакомиться с инсталляционной деятельностью компаний, а во-вторых, увидеть в действии акустику различных производителей.

Как мы и предсказывали в предыдущей статье («Stereo & Video» №9/2002), уже становятся доброй традицией соревнования по горловому давлению. Опять желающие «перекрикивали» друг друга и даже себя в микрофон, а

1. Участники уже готовы, а посетители только начинают собираться
2. Внешний вид не главное для качественного звука
3. «Героем можешь ты не быть...»
4. Инсталляция никоим образом не испортит салон автомобиля
5. Alpine F#1 Status (Audi TT)
6. Немало интересных экспонатов можно было увидеть на выставке
7. Зачем возить с собою стенды?..
8. Чемпион по мотозвуку

Таблица 1. Категория «любитель»

Участник	Автомобиль	Инсталляция	Звук	RTA	SPL	Сумма	Место
Класс Евро до 150 Вт							
Полонский А.В.	Toyota RAV4	101	146	25	5	277	1
Класс Евро 151-300 Вт							
Зубарчук Д.	VW Passat	119	141	29	5	294	1
Демир Д.Д.	Mercedes E360	104	129	26	6	264	2
Класс Евро 301-600 Вт							
Дезидерьев В.С.	BMW 730	115	153	27	5	300	1
Двинских О.С.	Opel Corsa	97	135	31	5	268	2
Петрищев	Mercedes 230	74	110	27	5	216	3
Класс Звук до 150 Вт							
Алфимов Д.В.	ВАЗ 21099		169	31	5	205	1
Овчаренко Д.А.	Mazda 626		141	31	5	177	2
Сивенко О.Л.	ЗАЗ 965		86	16	5	107	3
Класс Звук 151-300 Вт							
Луговской Ю.В.	Renault Safran		154	30	5	189	1
Гусар Ю.Ф.	Audi 80		143	31	5	179	2
Краснов А.Л.	Suzuki Vitara		141	23	5	169	3
Котелков О.Ю.	Citroen Jumper		132	29	5	166	4
Горелик А.В.	VW Golf		129	32	5	166	5
Килимник Г.Ю.	Audi A6		129	29	5	163	6
Пензев Е.В.	Daewoo Nubira		129	28	5	162	7
Савченков А.С.	VW Golf		115	28	5	148	8
Класс Звук 301-600 Вт							
Меремерин С.Е.	VW Passat B3		153	33	5	191	1
Эллис В.С.	Subaru Legacy		146	27	5	178	2
Богодист А.В.	ВАЗ 21093		141	32	5	178	3
Филин Д.В.	BMW 3		127	28	5	160	4
Власенко И.В.	Opel Vectra		125	30	5	160	5
Мойсов В.В.	Mazda 323s		132	21	5	158	6
Восконян С.Ю.	VW Golf		113	25	5	143	7
Бажан С.	Mazda MX 5		109	22	5	136	8
Класс Звук 600+ Вт							
Беспалов С.А.	Mercedes 190		145	20	5	170	1
Цехмайстер Б.А.	Opel Vectra		126	26	5	157	2
Березницкий Р.	VW Golf		117	25	5	147	3
Томашевский А.А.	BMW 525		126	0	0	126	4



Таблица 2. Звуковое давление

Участник	Автомобиль	SPL	Место
Категория «профессионал»			
«Блюзмобиль-Киев», Киев	VW Golf	139,6dB	1
«Статус В», Запорожье	ЗАЗ 1102	138,2dB	2
«Инфотехсервис», Тернополь	Ford Orion	134,4dB	3
«Планета Аудио», Львов	ВАЗ 2108	119,0dB	4
Категория «любитель»			
Панишко А.А.	Land Rover Defender	134,6dB	1
Яшин А.А.	ЗАЗ «ЯША»	130,6dB	2
Березницкий Р.М.	VW Golf III	129,4dB	3
Дезидерьев В.С.	BMW 730	129,2dB	4

9. Призы получит лишь достойный
10. Демокар BMW Z3

Таблица 3. Категория «профессионал»

Участник	Автомобиль	Инсталляция	Звук	RTA	SPL	Сумма	Место
Класс Евро 151-300 Вт							
«Хаммер–центр», Киев	Renault Megane	155	173	37	5	370	1
«Маскарт», Днепропетровск	Mazda MPV	157	170	34	5	366	2
Класс Евро 301-600 Вт							
«Гамма–Украина», Киев	Honda Accord	149	165	37	5	356	1
«Музыкальный Мир», Харьков	Ford Taurus 2	148	167	34	5	354	2
«Охрана», Донецк	Toyota Celica	104	96	32	5	237	3
Класс Евро 600+							
«Sound Religion», Запорожье	BMW 535	139	154	37	5	335	1
ЧП «Омелян», Львов	ВАЗ 2108	112	149	27	5	293	2
«ДКС», Днепропетровск	Opel Omega	120	128	37	5	290	3
«Силикон», Симферополь	Daewoo Lanos	111	128	37	5	281	4
Класс Звук до 150 Вт							
«Лактон», Киев	Opel Omega		122	32	5	159	1
«Файрос», Киев	BMW 325		123	23	0	146	2
«Лактон», Киев	Ford Scorpio		109	26	5	140	3
Класс Звук 151-300 Вт							
«Попутчик», Харьков	Lexus GS300		186	33	5	224	1
«Блюзмобиль-Киев», Киев	Audi-90		164	31	5	200	2
«Статус В», Запорожье	ЗАЗ 1102		145	33	5	183	3
«Карма-Аудио», Киев	Opel Astra		136	32	5	173	4
Класс Звук 301-600 Вт							
«X-car», Харьков	Subaru Outback		164	34	5	203	1
«Пульсар», Одесса	VW		153	33	5	191	2
ООО «КДМ-СЕРВИС-ЮГ», Дн-ск	Daewoo Nubira		136	37	5	178	3
Класс Звук 600+ Вт							
«X-car», Харьков	Subaru Outback		161	37	5	203	1
ААЦ «Янтарь», Одесса	BMW 525		158	37	5	200	2
ЧП «Теплюк», Черновцы	Mazda 626		147	30	5	182	3
«Red Scorpio», Симферополь	Москвич 2141		108	27	5	140	4

неподкупный прибор-анализатор каждому выставлял баллы-результаты. Победители получали в награду пиво и призы от спонсоров...

К моменту выхода статьи нам сообщили приятную новость. Три украинские команды — «Sound Religion», «Маскарт» и «Музыкальный мир», победили в финале чемпионата России, причем в самых тяжелых категориях. Кроме того, «Sound Religion» стал абсолютным чемпионом России и признан лучшим иностранным автомобилем 2002 года.

Теперь остается только пожелать нашим ребятам успехов на чемпионате Европы, который состоится 12–13 октября в г. Катовице (Польша). А всем болельщикам — ждать начала нового сезона чемпионата Украины 2003 г. ■

Виталий ГОРОВОЙ



10



1



2



3

4



5

Презентационное оборудование: шаг вперед

Не так уж часто посетители презентаций могут увидеть стоящую рядом технику различных производителей. На встрече, проводимой компанией «Медиатек», помимо «хозяев вечера» — NEC и Canon, гости могли увидеть представителей Philips и DNP. Помочь разобраться в технических характеристиках или ответить на интересующий вопрос были готовы специалисты-консультанты.

Официальный украинский годовой рынок плазменных панелей всех производителей, как сообщили организаторы, составляет около 600 единиц. На этот раз «плазму» представляли панели NEC серии MP. Рекомендованная область применения по-прежнему — презентации, домашние кинотеатры, выставочные стенды и сфера развлечений.

Новинка в Украине NEC 42MP4 (Stereo & Video №10/2002) с диагональю 42" и стандартным разрешением 1024x768 поддерживает компьютерный, видео- и HDTV-сигналы. 52-дюймовая NEC 50MP2 (Stereo & Video №9/2002) с разрешением 1365x768 пикселей и контрастностью 580:1 дает возможность подключения восьми различных источников сигнала. И, наконец, NEC 60MP1 (61") поддерживает разрешение 1365x768 пикселей, может работать в портретном режиме и в формате HDTV. Все вышеуказанные панели имеют специальное антибликовое покрытие, а 50MP2 и 60MP1 с помощью функции мультиэкрана позволяют одновременный просмотр изображений с различных источников сигнала. Ориентировочная цена моделей — соответственно $7600, $13200, $24000.

Проекторы — альтернатива «плазме» в системах домашних кинотеатров — были представлены изготовителями Canon и Philips. Основные преимущества проекторов перед плазменными панелями — цена и значительно меньший вес, как известно, компенсируются серьезным недостатком — качественное изображение возможно только в затемненных помещениях.

В попытках ликвидировать этот недостаток свое слово сказала компания Canon. Проектор LV-7545 с силой светового потока 3700 ANSI-люменов позволяет получать достаточно четкое изображение при дневном свете или ярком искусственном освещении. Еще один представленный проектор — LV-X1, разработан специально для мобильных презентаций — вес 2,7 кг.

Особой популярностью у посетителей пользовался голографический акриловый экран. На сегодняшний день в Украине датская компания DNP предлагает четыре модели этой новинки в мире техники. Установленная на демонстрации dnl Holo, практически сливаясь с воздухом, создавала впечатление трехмерной глубины. Если же совместить высококачественный проектор с акриловым экраном DNP Black Bead, можно получить изображение практически «плазменного» качества, однако в два раза дешевле плазмы аналогичного размера. ■

1. Большие габариты — высокое качество
2. «Экономный» Philips
3. Кому по душе вертикальное изображение?
6. Выбор проектора — непростое дело
5. Плазменная линейка NEC

Виталий ГОРОВОЙ



Дилеры:

Киев

- "Домотехника" (044) 227-21-65 • "PRO 100" (044) 248-96-02
- Сеть магазинов "Фокстрот" 8-800-500-15-30 • "МегаМакс" (044) 536-04-47
- "Планета Электроники" (044) 456-74-49 • "Техномаркет" (044) 559-06-12
- "Техномаркет" (044) 241-69-09 • "Военторг" (044) 274-01-03 • "Литер" (044) 251-10-19
- "Data Lux" (044) 249-63-03 • "Нью Винд" (044) 235-52-52
- "Шельф" (044) 220-44-56 • "Бомба" (044) 201-63-22

Днепропетровск сеть магазинов "АБВ техника" (056) 744-62-50, 725-43-08
- "Домотехника" (0562) 35-22-20

Донецк сеть магазинов "Быттехника" (062) 338-0-338

Запорожье "Фирменный магазин LG" (0612) 133-963
- "Ост-Вест" (0612) 12-03-14, 60-79-38, 13-38-93

Одесса "Фирменный магазин LG" (0482) 777-50-77

Харьков "Цифровой дом LG" (0572) 145-541

Киевский центральный сервисный центр "Лагуна Сервис": тел. (044) 412-42-19

FLATRON *Plasma*

- Различные размеры (60, 42 и 40 дюймов)
- Тонкие и легкие (78мм и 1/6 массы телевизора с обыкновенным экраном)
- Широкий угол обозрения (160°)
- Великолепный дизайн
- Отсутствие искажения магнитным полем



1



2



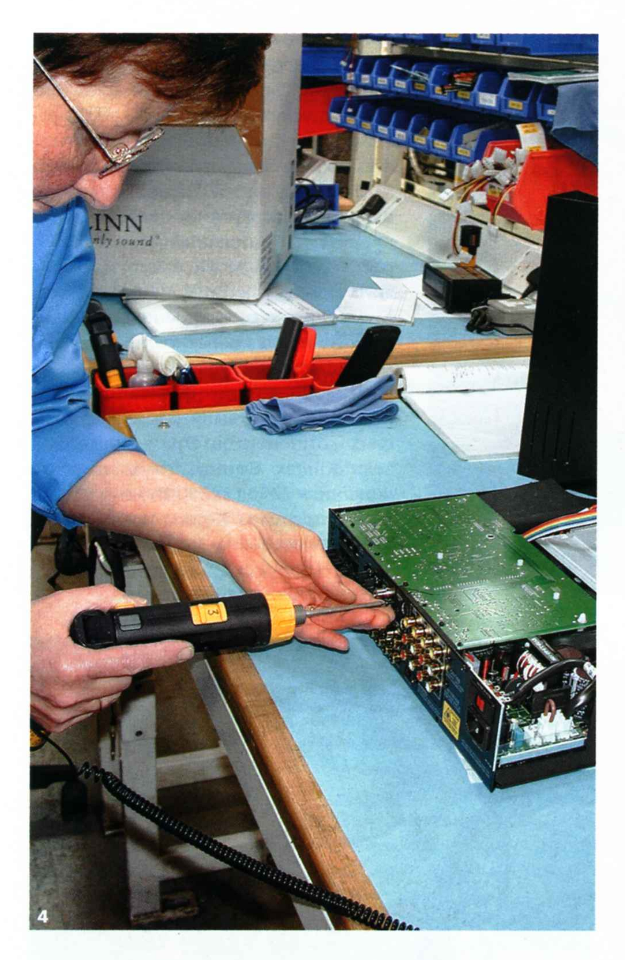
3

Linn: 30 лет и один день

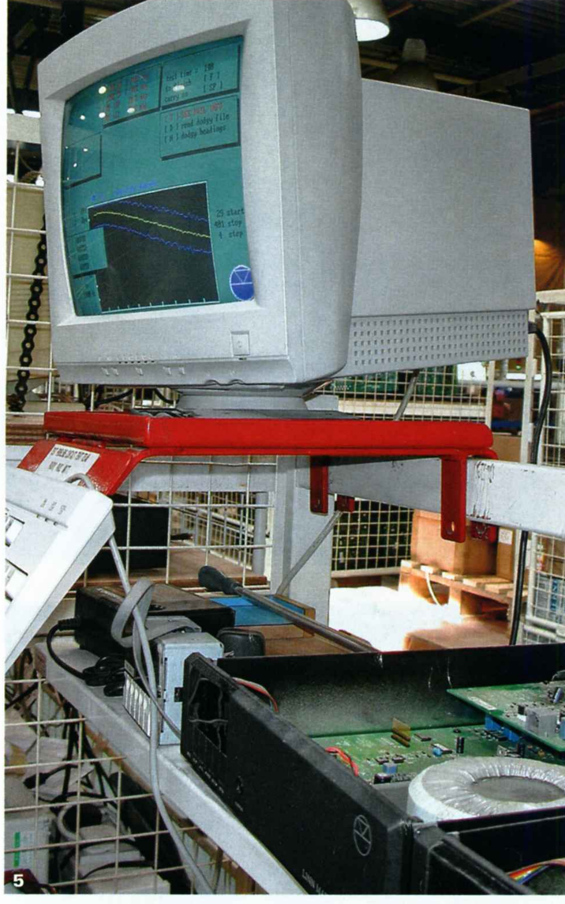
В истории компании, как и в истории страны, можно выделить этапы становления и развития, отметить даты памятных событий и особо выдающихся деятелей... Но для большинства аудиолюбителей сама аппаратура с успехом заменяет исторические вехи

Мы — в Великобритании, точнее — в Шотландии близ Глазго, где расположены исследовательские подразделения и производственные мощности компании Linn Products Limited. Пожалуй, «мощности» — громко сказано: по меркам AV-индустрии, Linn — фирма небольшая. Сельский пейзаж с признаками традиционно неспешного быта ощутимо диссонирует с переменчивым понятием «научно-технический прогресс». Тем не менее именно здесь, в местечке Waterfoot, уже три десятка лет производят высококлассную электронику. Сегодня «портфолио» Linn содержит более пятидесяти моделей CD/DVD-плейеров, усилителей, AV-процессоров, акустических систем, которые продаются в 30 странах мира, включая Россию.

Стартовым продуктом для Linn в 1972 году стал проигрыватель виниловых пластинок Sondek LP12, который по сей день пользуется спросом и почитается знатоками как стереоисточник редкостного качества. Но дело даже — не в легендарных моделях. Компания была и остается новаторской, выделяющейся ярким своеобразием. Примеры? Это сейчас идеи тотальной интеграции, Multiroom и Smart House — остромодное направление. Немногие знают, что Linn можно назвать пионером системного объединения домашней аппаратуры. Почти десять лет назад компания начала предлагать весьма перспективные решения в этой области. А использование прецизионного литья для изготовления шасси электронных блоков? А патенты на беспомеховые импульсные источники питания? А собственная (значит, независимая) студия звукозаписи и обширный каталог компакт-дисков под

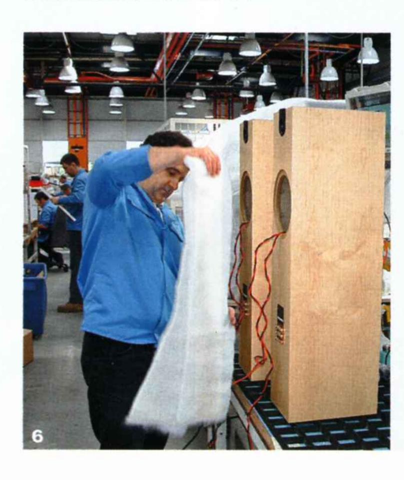


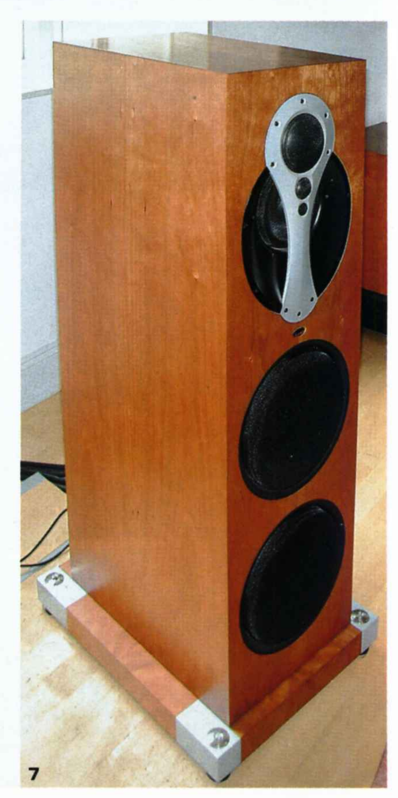
4

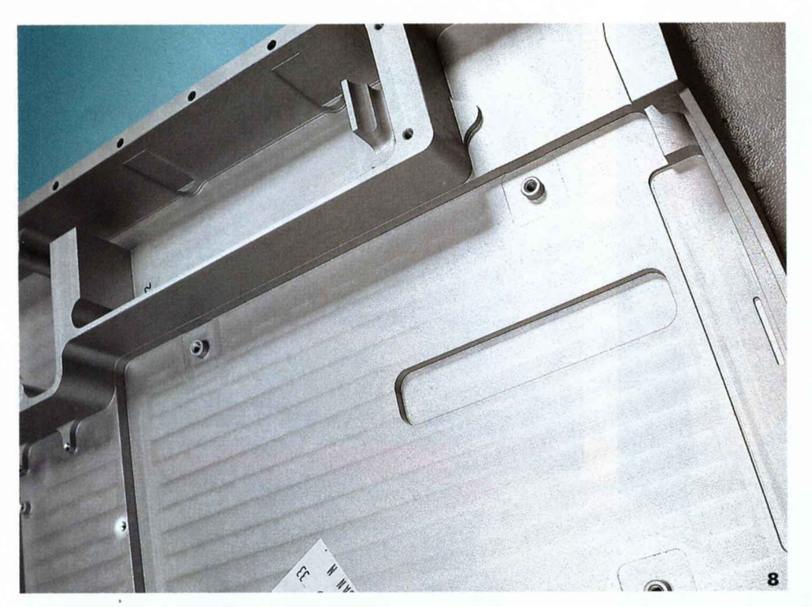

5

лейблом Linn Records? Разумеется, прошлые заслуги имеют вес, если фирма, как бы это банально ни звучало, шагает в ногу с современностью. Не секрет, что небольшим компаниям трудно конкурировать с гигантами и постоянно перестраиваться под влиянием стремительно меняющихся внешних факторов. Действительно, вслед за расцветом в семидесятые годы «винила» в восьмидесятые Linn начинает осваивать CD-проигрыватели, занимается строительством комплексных аудиосистем (от источника до активной акустики). Сегодня в производственной программе — DVD и домашний театр, CD/MP3-серверы и Multiroom, встраиваемая акустика и роскошные АС. Важно, что на любом этапе политика фирмы в отношении качества звучания остается неизменной. Впрочем, речь не идет о снобизме или пренебрежении к требованиям времени. Разработчики умеют работать как с народным MP3-звуком, так и с аристократическим SACD... В доказательство — несколько примеров. Звукозаписывающее подразделение компании видит серьезный резерв качества в CD-формате (PCM Stereo, 16 бит/44 кГц). При этом аудиоинженеры

1. Принц Чарльз доволен Linn'ом
2. Доспехи экскурсанта — фирменная куртка с пропиткой против статического электричества
3. Доска стандартных мер на здании мэрии Глазго «работает» уже 120 лет
4. Ручная сборка, индивидуальный подход и личная ответственность
5. Контрольное измерение АЧХ
6. Каждую пару колонок делает один человек
7. Пятиполосный флагман Linn Komri с активным НЧ-звеном


6


7


8

Linn Records активно используют 20-битную HDCD-технологию, а с появлением DSD-оборудования приступили к выпуску аудиофильских SACD-релизов (в студии нам предложили первую собственную пластинку формата SACD-Multichannel). Показательно, что наряду с «откровенно» современными проектами (домашний театр — DVD-ресивер Classik Movie System плюс 5.1-акустика Classik Unik/Afekt, комплекс Kivor Tunbox со встроенным HDD на тысячу музыкальных записей, удобный CD-ресивер Classik Music System) в нынешнем году фирма отметила день рождения выпуском аудиофильских компонентов. Это — предусилитель Klimax Control, двухканальный «мощник» 2250 (2x250 Вт) и флагманская стереопара Komri. Акустика топ-класса выстроена по пятиполосной схеме, вооружена активным басом и стоит сорок тысяч долларов...



9



10



11

При желании в звонком слове «Linn» можно услышать чуть ли не всю Шотландию. Так, наверное, звучат имена лорда Кельвина, Джеймса Ватта, Максвелла, Александра Белла. Здесь бывали и Вальтер Скотт, и Роберт Бернс, и Конан Дойл, и... «Гарри Поттер». Сдается, что амбиции Linn приближены к общенациональным: фирменная аппаратура украшает апартаменты принца Чарлза, а бессменный руководитель компании Айвор Тифенбрюн в 1992 году был удостоен государственной награды. Представьте: королева Великобритании Елизавета Вторая с подачи премьер-министра (тогда — Маргарет Тетчер) отмечает орденом качественный звук! Может быть, в «линновском» лозунге — Simply Better («просто лучшее») действительно есть нечто сугубо национальное? ■

Сергей КЛОБУКОВ



8. Шасси отливается из алюминия и фрезеруется под размещение электронных блоков

9. Такая стойка в состоянии озвучить целый отель

10. Linn и Aston Martin подружились на женевском Motor Show...

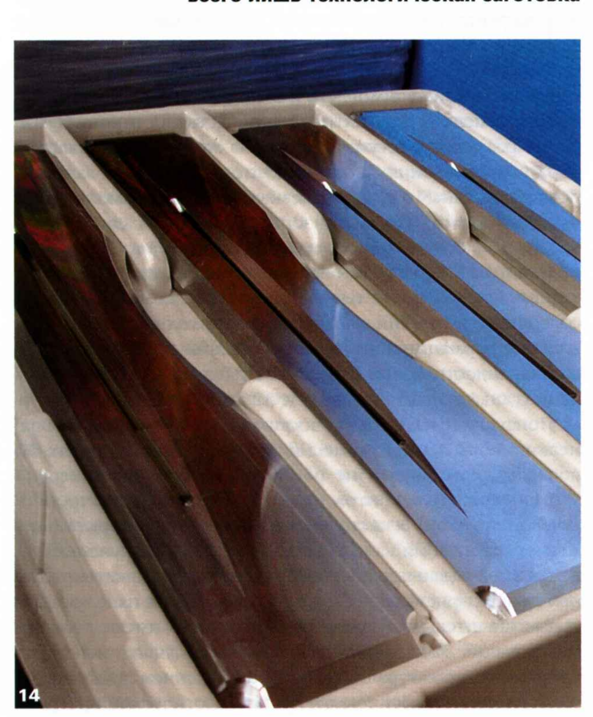
11. ...чтобы удивить 13-канальным звуком не только Джеймса Бонда. Модель V12 Vanquish (серийный №40) напичкана двенадцатью усилителями по 75 Вт, четырьмя группами динамиков (по 3 драйвера) и 300-ваттным сабвуфером

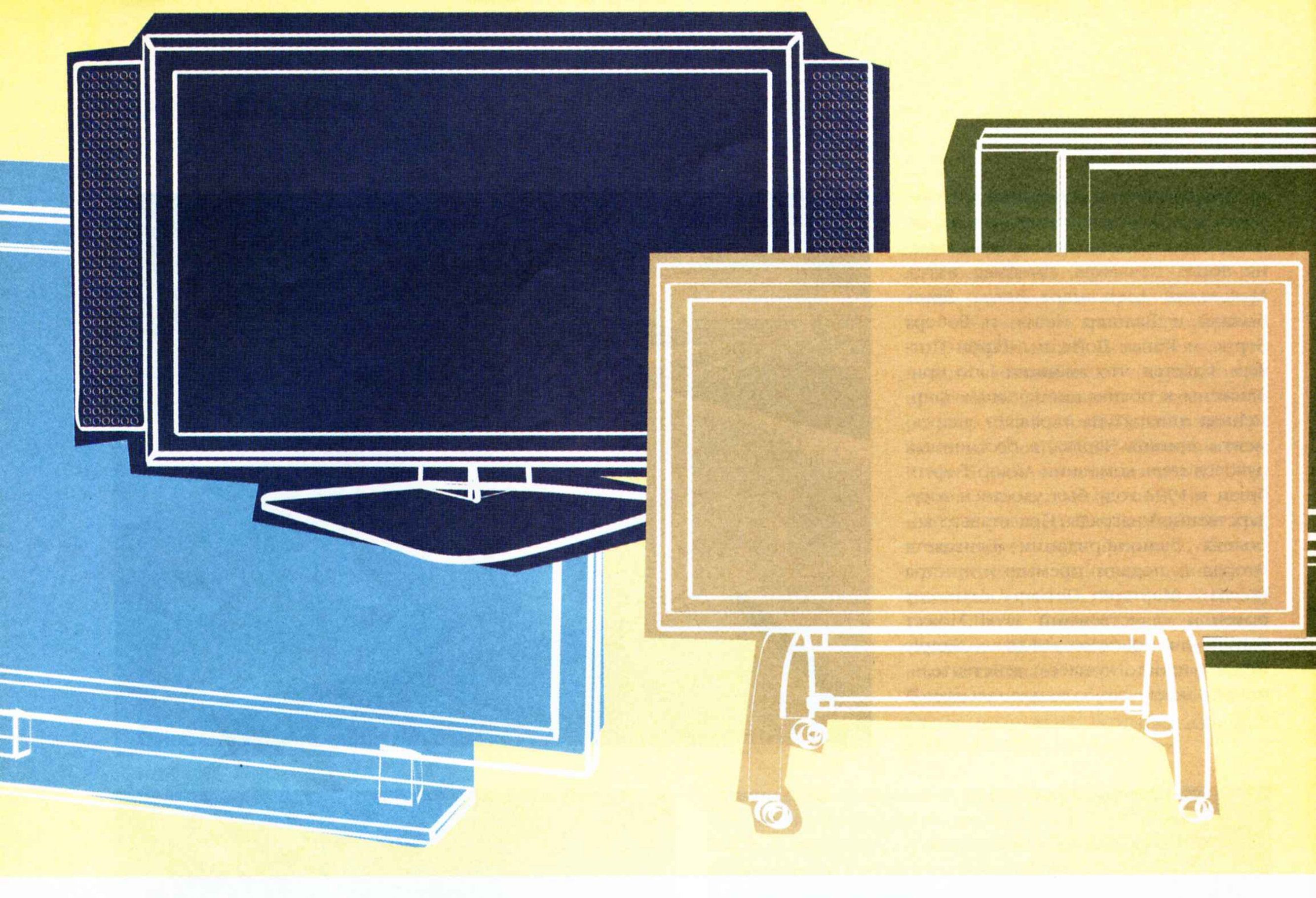
12. Листовой металл для корпусов поступает в цех «одетым» в пленку

13. В каждом канале — по три усилителя мощности для каждой частотной полосы

14. Полированные панели для комплекса Kivor — всего лишь технологическая заготовка







Будущее плоского экрана

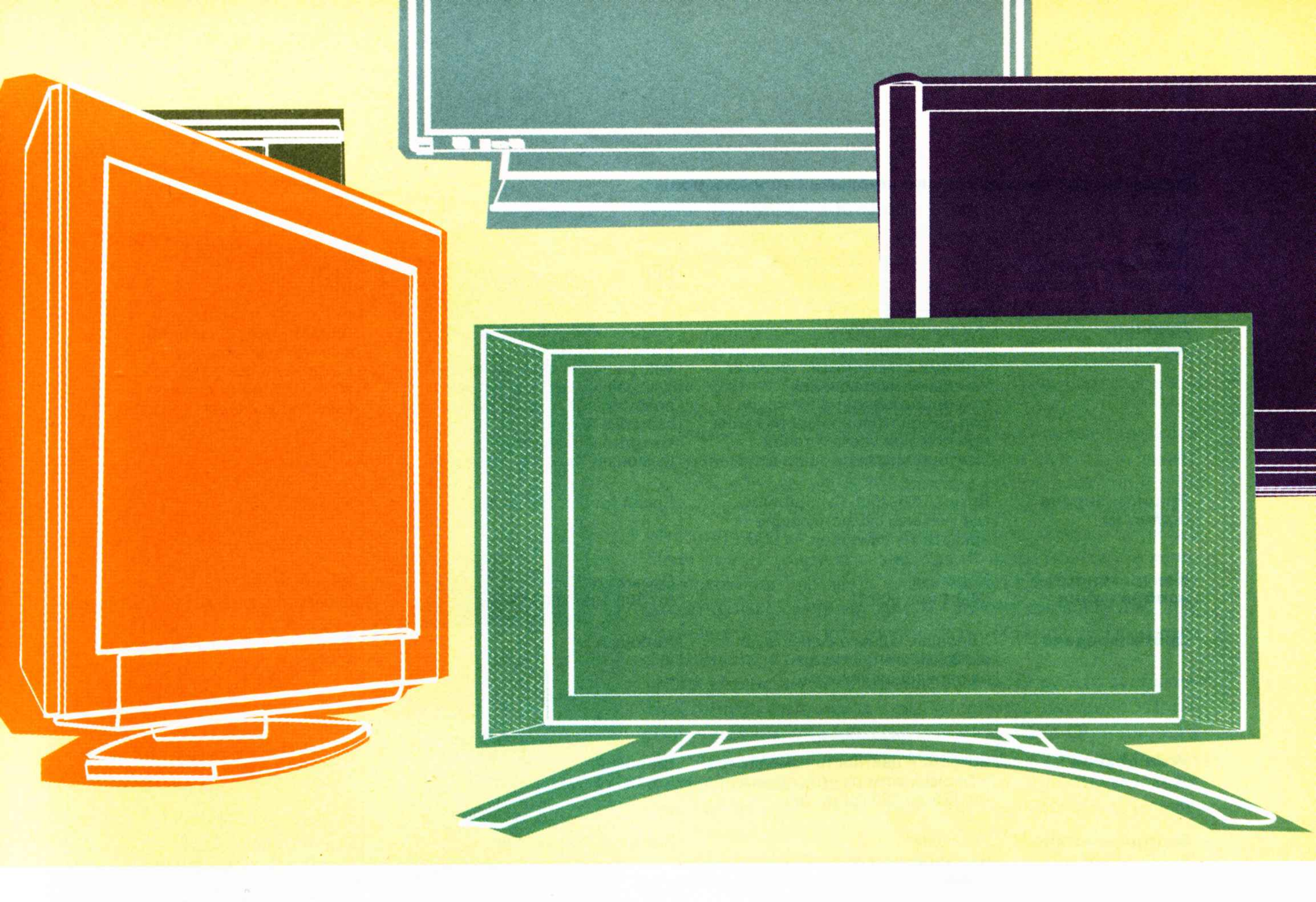
Николай БОГДАНОВ

Конкуренция в области разработки и производства ТВ-техники на основе плоских панелей возрастает. Главная причина — совершенствование технологий. Рынок плоскопанельных дисплеев продолжает расти одновременно с совершенствованием технологий и расширением области их применения. Масштабное повышение спроса на телевизоры с жидкокристаллическими (LCD или в русской транскрипции — ЖК) экранами, плазменными панелями (PDP) и на другие плоскоэкранные телевизоры в Японии началось в 2001 году. Важно отметить, что наблюдается это явление и в других странах, включая Россию

Примером плоскопанельной продукции, появившейся на рынке в январе 2001 года, могут служить телевизоры Aquos фирмы Sharp с ЖК-экранами диагональю 13 и 20 дюймов. В ноябре появился аналогичный телевизор с диагональю 30 дюймов, что можно расценить как подтверждение успешного развития производства в сторону увеличения размеров плоских экранов на жидких кристаллах. В 2002 году компания Samsung Electronics анонсировала широкоэкранный (16:9) ЖК-телевизор с диагональю 40 дюймов. Ожидается, что телевизоры этого типа с диагональю экрана 50 дюймов будут доступны уже в 2003 году.

Начиная с 2001 года, ведущие японские фирмы-изготовители телевизоров с плазменными панелями фактически совершили вторжение на рынок аппаратуры отображения видеоинформации. Сегодня 10 компаний предлагают в общей сложности более 20 моделей телевизоров с PDP-панелями с диагоналями экранов от 32 до 61 дюйма.

Поначалу телевизоры с плоскими ЖК- и плазменными панелями лишь немного потеснили рынок традиционных TV, поскольку эти модели не обеспечивали столь же высокий уровень яркости и контраста, как телевизоры с электронно-лучевой трубкой. В настоящее время можно говорить о заметном улучшении качества изображения. Накануне наступления 2002 года в продаже появились модели нового поколения с жидкокристаллическими и плазменными панелями, которые значительно лучше передают яркость, имеют хорошее соотношение контрастности, отличаются лучшей передачей цветов и более натуральным воспроизведением движущегося изображения. Особенно заметен технологический прогресс,



связанный с плазменными панелями. Качество изображения, обеспечиваемое телевизорами с экранами этого типа, сравнимо с качеством изображения лучших моделей телевизоров с электронно-лучевой трубкой.

Несмотря на то, что телевизоры с жидкокристаллическими экранами и с плазменными панелями начинают реально заполнять рынок, разработчики все больше внимания уделяют и другим принципам изготовления плоских экранов. Речь идет о технологиях, связанных с производством дисплеев на органических и неорганических светоизлучающих диодах (LED), высокое качество изображения которых предполагает наличие расширенных возможностей применения. Так, например, на ноябрьской торговой выставке CEATEC (Япония) компания Sony демонстрировала дисплеи с активной матрицей размером 10,2 и 13 дюймов, в которых использовались цветные органические светоизлучающие диоды (OLED, толщиной 1,4 мм). Эти модели обеспечивали высокий контраст и хорошее качество передачи движущегося изображения.

Компания Toshiba Matsushita Display Technology Co., Ltd. в начале 2001 года сообщила о выпуске в Японии 17-дюймовой OLED-панели. Заметим, что компания Toshiba Matsushita Display, созданная путем объединения LCD-производств компаний Toshiba Corp. и Matsushita Electric Industrial Co., Ltd., самостоятельно разрабатывает панели OLED. По утверждению представителей объединенной компании, новые дисплеи отличаются от продукции конкурентов несколько большими размерами и воспроизводят движущееся изображение лучше, чем панели OLED, выпускаемые до настоящего времени другими фирмами. По всей вероятности, Toshiba и Matsushita будут претендовать на изрядную долю рынка телевизоров с перспективными панелями OLED.

До настоящего времени технология OLED использовалась в основном в виде дисплеев небольших размеров в такой аппаратуре, как мобильные телефоны, персональные карманные компьютеры (PDA) и автомобильные головные устройства (первые разработки внедрялись компанией Pioneer). Тем не менее фирмы-изготовители трезво оценивают возможности рынка панелей средних размеров в тех областях, где сейчас доминирует аппаратура на LCD. Главная цель разработчиков плоских дисплеев — ускорение процесса создания бытовых OLED-телевизоров со средними и большими размерами экрана различных форматов (4:3, 16:9).

Как фирмы-изготовители, так и исследователи рынка предсказывают, что цены на телевизоры с плоскими дисплеями будут снижаться, и рынок будет постепенно расширяться, приближаясь по количеству продаж к аналогичным показателям по телевизорам с электронно-лучевыми трубками, которые долгое время доминировали в секторе потребительской электроники. Аналитики предсказывают, что к 2005 году половина телевизоров с электронно-лучевыми кинескопами, находящихся в настоящее время в эксплуатации, будет заменена телевизорами с плоскими дисплеями. Предполагается, что именно телевизоры на LCD-, PDP- и OLED-панелях привлекут внимание потребителей.

Телевизоры на LCD

Одним из отличий между панелями LCD (ЖК) и PDP («плазма») является способ формирования изображения. В отличие от «плазмы» LCD-панели сами по себе не излучают свет, а получают свет от другого источника, преобразуя его при передаче. Для создания изображения жидкие кристаллы в таких дисплеях выступают в роли оптических затворов для блокировки света; они позволяют свету отражаться или передают его дальше.

Жидкокристаллические панели широко используются в дисплеях переносных компьютеров (ноутбуков). Такие панели не оказывают вредного электромагнитного воздействия на пользователя, поэтому все чаще применяются и в мониторах настольных компьютеров. Эти две области обусловили серьезный рост производства ЖК-панелей в последние годы. Дальнейшее расширение рынка фирмы-изготовители связывают с разработкой телевизоров с большими экранами (более 30 дюймов по диагонали). Однако попытки увеличить размеры жидкокристаллических панелей, предназначенных для применения в телевизорах, до последнего времени сталкивались с ухудшением воспроизведения движущегося изображе-

Сравнение технологий плоскопанельных телевизоров

Вид плоскопанельного дисплея, элемент	LCD	PDP	OLED
Принцип действия	Жидкие кристаллы, помещенные в сандвич-структуры между двумя тонкими стеклянными слоями, изменяют направление при приложении напряжения для демонстрации изображения при помощи света и теней (светообнаруживающие дисплеи)	Напряжение, подводимое к электродам, создает ультрафиолетовое излучение. Ультрафиолетовое излучение возбуждают люминофоры, скрытые в стеклянной подложке, которые излучают свет (самоизлучающие дисплеи)	Напряжение подводится к светоизлучающему материалу, заключенному в стеклянной подложке (самоизлучающие дисплеи)
Яркость экрана (кд/кв. м)	Яркий (350–450). См. таблицу, где указаны существующие яркости телевизоров на LCD	Яркий (от 500 до 1000)	Яркий
Контрастность изображения	Хорошая (300:1 или 500:1)	Превосходная (от 500:1 до 3000:1)	Хорошая (в настоящее время 200:1 и выше)
Цветопередача	Хорошая. Однако существует зависимость цветности от перепадов яркости	Хорошая	Поле для совершенствования
Угол обзора	Яркость и цветность изменяются в зависимости от угла просмотра (от 120 до 160 градусов)	Широкий (от 160 градусов и более)	Широкий (от 160 градусов и более)
Быстродействие	Хорошее (быстродействие в настоящее время составляет от 10 до 25 мс)	Быстродействующая	Быстродействующая (почти в 3 раза быстрее, чем панели LCD)
Способность к увеличению размера	Вплоть до 50 дюймов (до настоящего времени было организовано поточное производство панелей размером до 40 дюймов)	Применим для панелей больших размеров экрана (к настоящему времени организовано поточное производство панелей размером вплоть до 63")	Класс панелей 10 дюймов (разрабатываются прототипы 17-дюймовых панелей для телевизоров)
Вес	Средний	Тяжелый	Наиболее легкий
Толщина	Тонкая (около 6 мм или тоньше, включая подсветку)	Толще, чем форматы LCD и OLED	Наиболее тонкий (толщина панелей составляет около 2 мм и менее)
Среднее потребление энергии	Среднее См. таблицу, где указаны существующие величины потребления энергии телевизорами на LCD	Высокое	Низкое
Срок службы	Около 20000 часов	Около 20000 часов	К настоящему времени до 10000 часов
Основные характеристики/ данные, приведенные фирмой-изготовителем	Высокое разрешение, низкое потребление энергии (в настоящее время изготовляются панели малого и среднего размеров). Усовершенствования в передаче движущегося изображения (снижение времени срабатывания, устранение остаточных изображений), дальнейшее расширение угла просмотра. Снижение колебаний цветности	Легко собираются конструкции панелей для экранов большого размера (в настоящее время изготовляются панели размером от 30 до 63 дюймов). Повышение эффективности светоизлучения. Снижение потребления энергии. Снижение цен	Структура проста. Сборка тонких световых панелей осуществляется легко (в настоящее время изготовляются панели небольшого размера). Разработка и поточное производство полноцветных панелей для экранов средних и больших размеров. Продление срока службы. Улучшение разрешающей способности
Размеры экрана/ основные области применения, направление совершенствования	Приблизительно от 1 до 40" (для практического применения в телевизорах панели будут изготовляться размером 40"). Широкое использование в быту и в промышленности, широкий масштаб размеров дисплеев, от самых маленьких до средних и больших, применяемых в различ. устройствах, бытовой электронике, аудиовидеоаппаратуре, средствах информации и связи. Основное направление развития заключается в разработке панелей среднего и большого размера и снижении цен	Приблизительно от 30 до 63" (панели размером вплоть до 63" явятся, по всей видимости, максимальными для практического применения). Промышленные мониторы с экраном от 30 до 63", телевизоры и аналогичная аппаратура). Будет продолжаться совершенствование качества изображения, снижение цен, расширение ассортимента изделий, включая производство мониторов для быта и промышленности, телевизоров и мониторов для домашнего кинотеатра	До 10" в ближайшее время (продолжается разработка 20-дюймовых панелей для телевизоров). Перспективны разработки панелей среднего и большого размера, возможно появление на рынке телевизоров на OLED и электронной бумаги



Такой оригинальный антураж PDP позволяет объединить различные компоненты домашнего кинотеатра

ния. Как правило, при передаче движущегося изображения на обычных ЖК-панелях наблюдается типичное явление в виде остаточного изображения, которое придает объектам некоторую смазанность. Основная причина — относительно невысокая скорость срабатывания ЖК-затворов. В системах PAL и SECAM сканирование (развертка) одного поля продолжается в течение 20 миллисекунд (мс), а формирование полного кадра изображения занимает около 40 мс. Это означает, что для демонстрации движущегося изображения при телевизионной передаче дисплей должен обладать скоростью срабатывания 40 мс или быть еще более быстрым.

Для достижения этой цели фирмы-изготовители разрабатывают высокоскоростные жидкокристаллические экраны, такие, например, как ферроэлектрические мультидоменные панели с вертикальной ориентацией (MVA). В качестве дальнейшего усовершенствования предлагается использовать новые режимы работы жидкокристаллических панелей: внутреннее переключение (IPS) и оптическое выравнивание искривленных изображений (OCB). Это позволяет увеличить скорость срабатывания при демонстрации полутонов. Увеличение быстродействия при передаче полутонов является очень важным аспектом повышения качества видеоизображений.

Известно, что ЖК-панели обычно срабатывают быстрее при экстремальных изменениях цвета, как, например, при переходе белого в черный. При демонстрации белого жидкие кристаллы позволяют пройти максимальному количеству света. При воспроизведении черного цвета жидкие кристаллы полностью блокируют прохождение света. При передаче полутонов ЖК-панели склонны к несколько замедленной реакции, и этим они обнаруживают свои слабые стороны. Фирмы-изготовители сейчас активно занимаются решением этой проблемы. Например, компания Matsushita Electric Corp. разработала для жидкокристаллических панелей технологию передачи, названную «передача с опережающей обратной связью» (FFD), которая обеспечивает снижение времени срабатывания при передаче полутонов наполовину, так что оно составляет менее 10 мс.

Помимо скорости срабатывания, у ЖК-панелей имеются и другие проблемы, связанные с низким качеством движущихся изображений. В ЖК-панелях, как правило, применяется развертка, при которой все элементы изображения демонстрируются в течение целого однокадрового периода. Затем демонстрируется следующий кадр. Поэтому в течение некоторого времени человеческий глаз видит оба изображения (наложенных друг на друга) одновременно. Это приводит к тому, что движущиеся объекты оказываются смазанными, с размытыми контурами.

Для сравнения в электронно-лучевых трубках используется импульсный метод (см., например, материал «Прогресс — на экране» в июльском выпуске S&V). Отличие его в том, что каждый пиксель изображения светится лишь в течение однокадрового периода. Таким образом, человеческий глаз видит изображения не наложенными, и движущиеся объекты выглядят вполне натурально.

Чтобы избавиться от «размазывания» изображений, многие фирмы-изготовители ЖК-панелей применяют так называемые «псевдоимпульсные методы». Эти методы основаны на похожих принципах. Например, один из таких методов предполагает введение некоторого временного интервала (промежутка) в течение каждого однокадрового периода, когда никакого изображения на дисплее нет. Другой псевдоимпульсный метод обеспечивает введение информации по передаче черного цвета в течение этого интервала. Третий метод использует мигающую подсветку (разработка компании Hitachi, Ltd). Этот метод основан на том, что лампа, излучающая свет для ЖК-панели, отключается в течение промежутка между кадрами, и при этом создается эффект, аналогичный эффекту импульсного метода.

Все эти улучшения, однако, обладают двумя существенными недостатками. Во-первых, они снижают общую яркость дисплея, и во-вторых, нуждаются в комплексном механизме контроля, что приводит к удорожанию продукции. Поэтому не все фирмы-изготовители жидкокристаллических панелей идут на использование этих методов.

Компания Hitachi разработала технологию, которую можно назвать «суперимпульсной». Этот метод объединяет псевдоимпульсную технологию и систему мигающей подсветки, что фактически предполагает такой же рабочий режим дисплея, как у электронно-лучевой трубки. Используя эту технологию, компания Hitachi усовершенствовала работу жидкокристаллических панелей при демонстрации дви-

Во многих PDP ТВ-тюнеры и разъемы выносят в отдельный блок





30-дюймовый ЖК-телевизор LG MW-30LZ10 формата 16:9

жущихся изображений без радикального снижения общей яркости. Так 15-дюймовая импульсная ЖК-панель Hitachi тонкопленочного типа (TFT) для режима IPS обеспечивает яркость 400 кд/кв. м. В то же время компания Matsushita Electric Industrial разработала импульсную жидкокристаллическую панель TFT для режима OCB со скоростью срабатывания 5 мс для использования в телевизорах.

В число компаний, которые предлагают 30-дюймовые телевизоры на жидких кристаллах, входят Sharp, Pioneer и корейская LG. Компания Sharp предлагает на продажу модели LC-30BV3 и LC-HV3V. Они появились на рынке в ноябре 2001 года (обе совместимы с HDTV — телевидением высокого разрешения). Компания Pioneer предлагает модель PDL-30HD, которая также совместима с HDTV.

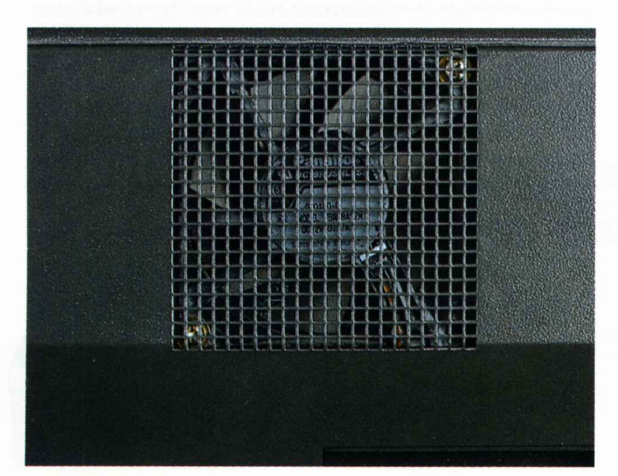
На выставке CEATEC, проходившей в ноябре 2001 года, компания Sanyo Electric Co., Ltd. представила 29-дюймовую жидкокристаллическую панель для использования в телевизорах. Панель содержит 1280x768 пикселей и характеризуется контрастом 600:1 при скорости срабатывания 25 мс. Компания Mitsubishi Electric продемонстрировала жидкокристаллическую панель размером 18,1 дюйма, которая выполнена по технологии FFD, состоит из 1024x768 пикселей, обеспечивает яркость 350 кд/кв. м, контраст 350:1 и скорость срабатывания 25 мс. Другие фирмы также предлагают новые модели. Matsushita Electric Industrial представила 22-дюймовую жидкокристаллическую панель для телевизоров. Эта панель обладает скоростью срабатывания 16 мс, имеет 854x480 пикселей, яркость 450 кд/кв. м и контраст 450:1.

Корейская компания Samsung Electronics представила в своей экспозиции прототип 40-дюймовой жидкокристаллической панели с разрешением 1280x768. Этот прототип привлек большое внимание, поскольку промышленность сталкивается с очень серьезными трудностями при серийном изготовлении панелей такого размера. Создание жидкокристаллических панелей размером 40 дюймов явилось знаменательным событием, поскольку рынок плоских панелей такого и бóльшего размера принято считать сектором, освоенным исключительно плазменными панелями PDP. Действующие образцы ЖК-телевизоров с диагональю 40, 29 и 15 дюймов компания представила в рамках выставки «Цифровые технологии Samsung» в августе текущего года в Москве. Эти широкоэкранные телевизоры имеют разрешение 1280x768 пикселей. Представители компании Samsung утверждают, что жидкокристаллические панели с диагональю 40 дюймов скоро превзойдут по продажам плазменные, поскольку они имеют более низкую цену и потребляют меньше энергии. Тем не менее, телевизоры на жидких кристаллах все еще несколько отстают от плазменных по качеству изображения (в особенности при передаче движущихся изображений и по диапазону возможных углов просмотра). На российском рынке представлены ЖК-телевизоры фирм Sharp, Toshiba, Samsung, LG, Philips, Thomson, Loewe, LUCE.

Плазменные телевизоры (PDP)

Плазменные панели PDP, которые, в отличие от жидкокристаллических, сами излучают свет, являются весьма эффективными устройствами, на основе которых можно легко создавать экраны большого размера для воспроизведения изображений с высоким разрешением. Многие специалисты, занятые в производстве, считают PDP многообещающей технологией, способной заменить общепринятые телевизоры с электронно-лучевой трубкой. В настоящее время изготовлением панелей PDP в Японии занимаются четыре компании. К ним относятся Fujitsu Hitachi Plasma Display Ltd. (сокращенно FHP), NEC Corp., Pioneer и Matsushita Electric Industrial. Эти компании предлагают панели PDP размером 32-, 35-, 37-, 42-, 43-, 50- и 61 дюйм. FHP поставляет панели своего изготовления в компании Fujitsu General Ltd., Hitachi, Sony и Sanyo Electric Co. Фирма NEC снабжает панелями компании Toshiba, JVC и Mitsubishi Electric. Панели компании Pioneer использует фирма Sharp.

Образующееся при работе PDP тепло необходимо отводить. Ранее для этого использовались системы активного охлаждения

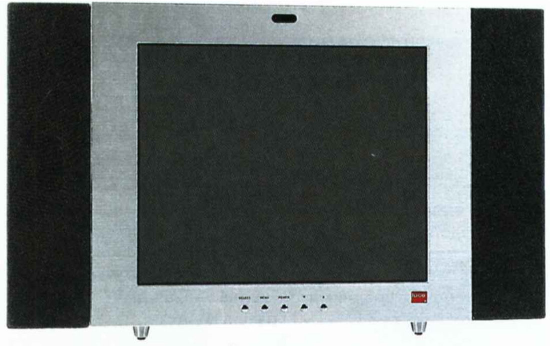


Сейчас все чаще применяются конструкции с радиаторами или естественным конвекционным охлаждением



Развитие технологий плоскопанельных дисплеев

	1960-е	1970-е	1980-е	1990-е	2000-е
LCD					
	Период базовых разработок	Период исследований и разработок для практического применения	Период организации производства монохромных LCD	Период массового производства и широкого распространения полноцветных телевизоров со средними размерами экрана	Период организации поточного производства полноцветных дисплеев с большими размерами экрана и высоким разрешением
	Сообщение о разработках режима динамического сканирования (DSM) жидких кристаллов. Сообщение о разработках в области эффекта «гость-хозяин»	Сообщение о работах на скрученном нематическом жидком кристалле. Сегментный дисплей в часах. Символьный дисплей (XY-матрица). Графический дисплей (XY-матрица)	STN [SuperTwist Nematic] монохромный дисплей с матрицей пассивных скрученных нематических элементов для графики (640х240 пикселей). DSTN [Dual-scan Super Twist Nematic] монохромный дисплей с двойной разверткой с матрицей пассивных скрученных нематических элементов для графики. STN-цветной дисплей (VGA размером 9,4")	Массовое производство цветных дисплеев: VGA размером 10,4"; SVGA размером 11,3"; XGA размером 13,3"; SXGA размером 14,1"	Массовое производство полноцветных ТВ XGA размером 18–30". Прототипы 40-дюймовых полноцветных панелей. Массовое производство 40-дюймовых полноцветных панелей. Организация поточного производства цветных телевизоров 40". Прототипы 50-дюймовых полноцветных панелей. Организация поточного производства полноцветных панелей 50"
PDP					
	Период базовых разработок	Период исследований и разработок для практического применения	Период монохромных PDP	Период развития и организации поточного производства полноцветных PDP с большими размерами экрана	Период массового производства и широкого применения полноцветных PDP с большими размерами экрана и высоким разрешением
	Дисплей PDP постоянного тока для ТВ-вещания	Прототип 16-дюймовых цветных PDP постоянного тока	Разработка импульсных цветных PDP-телевизоров, управляемых памятью	Период развития и организации поточного производства: PDP 40" классов VGA, WVGA и SVGA. Разработка телевизоров 50" высокой четкости	Массовое производство и снижение цен телевизоров классов 30", 40", 50", 60" высокой четкости
LED					
	Использование в лампах	Период исследований и разработок для практического применения	Период организации поточного производства монохромных панелей LED	Технологическая разработка полноцветных панелей LED с большими размерами экрана	Период поточного производства и массового изготовления
	Разработка тонкопленочных LED с вакуумным осаждением (напылением, металлизацией) с питанием от источников переменного тока	Организация поточного производства тонкопленочных LED с двойной изоляцией с питанием от источников переменного тока. Массовое производство LED (желтовато-оранжевых)	Разработка органических тонкопленочных LED. Разработка полноцветных LED	Массовое производство одноцветных OLED. Массовое производство панелей OLED с небольшими размерами экрана (простая матричная система). Использование в транспортных аудио-видеоустройствах, мобильных телефонах и других видах аппаратуры	Массовое производство полноцветных панелей OLED (активная матричная система) со средними и большими размерами экрана. Организация поточного производства: дисплеев для переносных DVD-плейеров, автомобильных навигационных систем и карманных компьютеров PDA. Организация поточного производства мониторов со средними и большими экранами, ТВ-приемников. Электронная бумага



ЖК-телевизор LCTV-1702A американской фирмы LUCE с диагональю 17 дюймов

ЖК-телевизор Thomson WYSIUS-15LCDVD со встроенным DVD-плейером

Панели PDP обладают относительно невысоким КПД, поэтому потребляют больше энергии и стоят дороже, чем аналогичные модели на жидких кристаллах. Кроме того, фирмы-изготовители PDP столкнулись с трудностями, связанными с попытками предложить потребителям плазменные экраны с относительно небольшой диагональю. Для достижения высокого разрешения в таких панелях размеры отдельных пикселей должны быть меньшими, чем у панелей больших диагоналей. При этом использование пикселей меньшего размера снижает общую эффективность свечения, следовательно, падает яркость изображения.

Чтобы справиться с этими проблемами, фирмы-изготовители используют технологии, призванные объединить противоречивые требования по разрешению, яркости и как можно более низкому потреблению энергии. Например, компания FHP использует технологию ALiS, при которой применяется чересстрочное сканирование (развертка изображения). Этот метод заключается в том, что изображение строится, начиная с первой (нечетной) строки, четные линии при сканировании кадра разряжаются первыми, после чего следует засветка нечетных строк. Таким образом, метод ALiS компенсирует возможное снижение яркости панелей с небольшими размерами. Используя метод ALiS, компания FHP разработала 32-дюймовую панель PDP высокого разрешения, совместимую с HDTV.

Для повышения яркости свечения плазменных дисплеев были разработаны и другие технологии. Компания Pioneer внедряет в своих изделиях (в том числе в PDP небольших размеров) технологию, называемую Deep Waffle rib structure. В этих изделиях ячейки между ребрами делаются на 30% глубже,

чем в панелях, изготовленных по обычной технологии Waffle rib structure. Базовая технология Waffle rib structure препятствует утечке света в соседние ячейки путем установки ребер на параллельных пересечениях (отсюда — наименование «вафельный тип») взамен полосок, как это обычно принято. Это решение позволяет увеличить площадь люминофора и тем самым способствует повышению яркости, улучшению вертикального разрешения и контрастности. Кроме того, продвинутая технология Deep Waffle Rib structure расширяет площадь поверхности разряда и способствует увеличению эмиссии ультрафиолетовых лучей. Используя технологию Deep Waffle rib structure, компания Pioneer разработала панель PDP, которая обеспечивает эффективность излучения порядка 1,8 люмена на 1 Вт. Этот показатель является на 50% большим по сравнению с ранними моделями PDP. Данная панель является составной частью телевизоров класса HDTV (Pioneer PDP-503HD и PDP-43HD).

Matsushita Electric Industrial владеет еще одной технологией, направленной на улучшение характеристик панелей PDP. Компания разработала панель с асимметричной структурой ячеек. Поскольку синие люминофоры обладают худшей эффективностью эмиссии по сравнению с красными и зелеными, для достижения равномерности баланса световой эмиссии трех основных цветов (Red, Green, Blue) компания Matsushita увеличила размер ячеек с синими люминофорами по сравнению с ячейками с люминофорами красного и зеленого цвета.

Компания NEC также работает над усовершенствованием панелей PDP. Она разработала технологию, названную Capsulated Color Filter (CCF) — RGB-фильтры, которые помещаются перед каждой ячейкой в соответствии со спектром ее излучения. В результате световой поток внешней засветки пикселей белым светом ослабляется примерно в 1,6 раза. Кроме того, фильтры CCF выполняют полезные функции коррекции спектра излучаемого ячейками света и «вырезания» видимых спектральных линий инертных газов, находящихся в плазменном состоянии. В более поздних моделях фирма NEC стала комбинировать технологию CCF с фильтром цветовой избирательности AccuCrimson для коррекции красного смещения цветовой палитры изображения, нередко наблюдаемого у обычных моделей PDP.

Компания FHP разработала метод, названный Technology of Reciprocal Sustainer (TERES), внедрение которого, позволило снизить стоимость панелей PDP почти наполовину. Компания Hitachi предлагает 30-дюймовый PDP-телевизор, оснащенный технологией TERES и методом ALiS. Эта модель стала одной из первых, стоимость которой составила менее $160 за дюйм.

Миниатюрная OLED-панель фирмы Kodak



Как правило, управляющие схемы в плазменных панелях работают при напряжении, близком к 220 В. Использование электронных компонентов, работающих при столь высоком напряжении, в итоге обходится намного дороже, чем при изготовлении схем, работающих в панелях на жидких кристаллах.

Используя технологию TERES, компания FHP разработала метод управления, который позволяет снизить рабочее напряжение со 160 В, как это было у предшествующих моделей, до 80 В. Снижение рабочего напряжения позволяет снизить цены на компоненты, входящие в управляющие схемы, и уменьшить розничную цену всего изделия. Представители компании FHP утверждают, что они намереваются снизить управляющее напряжение до величины 50 В, что сравнимо с аналогичным показателем у жидкокристаллических панелей. Если эта цель будет достигнута, то компания FHP сможет использовать в производстве те же компоненты, которые применяются в ЖК-панелях (их цена вдвое ниже).

В настоящее время PDP-панели на шаг опережают остальные типы плоскоэкранных телевизоров по размеру диагонали и качеству изображения.

Панели OLED

Дисплеи LED, как и плазменные, являются самоизлучающими. В них используются материалы, которые излучают свет при приложении напряжения. Благодаря их характеристикам, связанным с самоизлучением, и использованию простой световой эмиссии, панели LED потенциально могут обеспечить высокое разрешение, большой угол обзора и высокую скорость срабатывания. Кроме того, они тонки и легковесны.

Панели LED подразделяются на неорганические и органические в зависимости от материала, используемого в качестве излучателя света. В последнее время фирмы-изготовители обратили серьезное внимание на органические LED или OLED. В качестве светоизлучающего материала здесь применяются флюоресцентные органические компоненты, которые могут управляться током при низком напряжении и обеспечивать высокий уровень яркости. Поскольку в технологии OLED теоретически заложены высокие величины светотехнических характеристик, она долгое время рекламировалась как альтернатива LCD.

В прошлом к серьезным недостаткам панелей OLED относили недолговечность их органов управления. Впрочем, за короткое время промышленность сделала большой шаг вперед в области продления жизни этих компонентов. В результате проделанной работы новые модели обладают сроком службы 10000 часов. Продолжаются работы как по дальнейшему увеличению срока службы органов управления, так и эффективности светоизлучения цветных панелей OLED.

Цветные панели дисплеев OLED подразделяются на управляемые пассивными и активными матрицами. Компания Samsung NEC Mobile Display Co., Ltd. выпускает дисплеи OLED на пассивной матрице для мобильных телефонов. Компании Sanyo Electric и Sony разрабатывают панели OLED с активной матрицей на мелкомолекулярной основе, а компании Seiko-Epson Corp. и Toshiba разрабатывают панели OLED с активной матрицей на полимерной основе. Большинство выпускаемых сегодня панелей OLED — это дисплеи небольшого размера для мобильных телефонов и других переносных устройств. Впрочем, поскольку панели OLED очень хорошо передают движущиеся изображения, фирмы-изготовители, по всей вероятности, вскоре начнут разрабатывать следующее поколение цветных OLED для карманных компьютеров PDA (Personal Digital Assistant), персональных компьютеров и телевизоров.

Активные матрицы OLED компании Sony представляют собой 13-дюймовые цветные панели с разрешением

Характеристики моделей ЖК-телевизоров японских производителей

Изготовитель	Sharp Corp.			Pioneer Corp.
Название модели	LC-30BV3	LC-20C3	LC-15C3	PDL-30HD
Ориентировочная цена, $	6000	н. д.	1120	5600
Размер экрана	30 дюймов	20 дюймов	15 дюймов	30 дюймов
Количество пикселей (по горизонтали × по вертикали)	1280×768 пикселей	640×480 пикселей	640×480 пикселей	1280×768 пикселей
Яркость экрана	450 кд/кв. м	450 кд/кв. м	450 кд/кв. м	450 кд/кв. м
Потребление энергии	154 ватта	62 ватта	41 ватт	154 ватта
Габариты, мм/вес, кг	305×1002×598/ 21 (с подставкой)	268×492×597/ 9,2 (с подставкой)	68×379×478/ 5 (с подставкой)	305×1002×598/ 21 (с подставкой)
Примечания	Оснащена цифровым спутниковым HDTV-тюнером. Имеется в продаже также модель LC-30HV3 без спутникового тюнера	Оснащена аналоговым спутниковым тюнером. Имеются в продаже также модели LC-22V, LC-20B1, LC-20C1 и LC-20D1 без спутникового тюнера	Оснащена аналоговым спутниковым тюнером. Имеется в продаже также модель LC-15B1 без спутникового тюнера	Оснащена цифровым спутниковым HDTV-тюнером

Примечание: JEITA определяет дисплеи с количеством пикселей по вертикали 650 и более, как HDTV (телевизоры с высокой четкостью)

800x600 пикселей, яркостью 300 кд/кв. м, контрастом 200:1 (и выше) и цветовой температурой 9300 К.

Компания Toshiba Matsushita Display объявила о начале разработки 17-дюймовой панели OLED, которая будет самой крупной из тех, что были известны до сих пор. Специалисты компаний Sony и Toshiba Matsushita Display работают над внедрением своих изделий на рынок с целью использования в телевизорах.

Sony использует метод прямого управления, в котором задействовано четыре тонкопленочных матрицы (TFT) для управления OLED-панелью. Согласно данным компании Sony, метод обеспечивает более однородную яркость свечения панелей OLED, в отличие от общепринятого управления с помощью двух тонкопленочных панелей (TFT). Использование нового метода позволяет увеличить размеры панелей. Для лучшей передачи света, излучаемого элементами OLED со стороны катода, специалисты компании Sony также разработали структуру, в которой применяется материал с повышенной излучающей способностью. Это позволяет увеличить апертуру (угол обзора) панели. Компания Sony назвала эту базовую технологию TAC (Top Emission Adaptive Current Drive). Эти усовершенствования расширяют перспективы для практического использования панелей OLED в устройствах отображения видеоинформации путем повышения их яркости и контрастности. Специалисты компании Sony считают, что в панелях OLED необходимо достичь эффективности эмиссии порядка 2 люмена на 1 Вт и срока службы не менее 10000 часов, чтобы к 2003 году начать выпуск OLED-телевизоров класса HDTV и размером экрана 20–30 дюймов.

Интересная особенность OLED: панели могут встраиваться в дисплеи, которые подвергаются изгибам (некоторые изделия можно скатывать в рулон!) Если слегка согнуть, например, обычную ЖК-панель, то секторы с жидкими кристаллами будут деформированы, что воспрепятствует осуществлению контроля за прохождением света. Результатом явится снижение контрастности и невозможность передачи движущихся изображений.

У панелей OLED эти проблемы совершенно отсутствуют. При этом необходимо применять транзисторы из мягких органических полупроводников для создания схемы управления пикселями. Органические транзисторы — это транзисторы, в которых применяются полупроводниковые материалы, содержащие углерод, водород, азот или серу. Рабочая частота органических транзисторов составляет около 1 МГц. В перспективе видится создание своеобразной «электронной бумаги», которую можно складывать и свертывать, в то время как на ней воспроизводятся неподвижные и движущиеся изображения. Это еще одно применение панелей OLED.



Самая большая в мире плазменная панель Samsung PS-63P1HB — 63 дюйма!

Aiwa Co., Ltd.	Sanyo Electric Co., Ltd.	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.,		
LT15-N1	C-15LP2	TH-22LT1	TH-15LT1	TH-15TA2
850	1500	н. д.	н. д.	н. д.
15 дюймов	15 дюймов	22 дюйма	15,2 дюйма	15 дюймов
1024×768 пикселей	1024×768 пикселей	н. д.	н. д.	640×480 пикселей
400 кд/кв. м	400 кд/кв. м	н. д.	н. д.	н. д.
42 ватта	60 ватт	69 ватт	51 ватт	40 ватт
65×470×286/ 3,7 (с подставкой)	162×422×360/ 4,6 (с подставкой)	240×568×424/ 11,5 (с подставкой)	180×441×330/ 5,6 (с подставкой)	180×360×378/ 3,5 (с подставкой)
Поддерживает цифровое спутниковое вещание	LCD TV, совместимый с PC. Время отклика составляет 20 мс. Контраст 400:1. Горизонтальный и вертикальный угол обзора составляет 170°	Оснащена телевизионным тюнером наземного вещания. Время отклика составляет 16 мс	Оснащена телевизионным тюнером наземного вещания. Время отклика составляет 16 мс. В продаже имеется также модель TH-15LV1, оснащенная DVD-плейером	Оснащена телевизионным тюнером наземного вещания. Время отклика составляет 16 мс

Дальнейшее развитие и конкуренция технологий

Каждая разновидность плоскопанельных дисплеев (LCD, PDP и LED) обладает целым рядом достоинств и недостатков. При создании каждой из новых прогрессивных технологий и поиске путей устранения недостатков фирмы-изготовители пытаются ускорить развитие и улучшить работу дисплеев настолько, чтобы научиться делать экраны среднего и большого размера. Итоговая цель — завоевание крупных рынков сбыта, к которым относится телевизионная техника.

Каждое новое усовершенствование расширяет потенциальное применение плоских панелей, увеличивая конкуренцию между фирмами-изготовителями. Например, жидкокристаллические панели буквально совершили вторжение на рынок дисплеев размером до 40 дюймов. Ранее производство панелей такого размера считалось сектором, освоенным исключительно PDP. Аналитики утверждают, что ценовая конкуренция между фирмами-изготовителями панелей LCD и PDP достигнет своего пика к 2003 году.

Разработки панелей OLED средних и крупных размеров несколько отстают от сравнимых по классу панелей LCD и PDP. Тем не менее работы по созданию панелей OLED средних размеров в последнее время ведутся вполне успешно и продолжаются ускоряющимися темпами. Это привело к тому, что панели OLED стали вытеснять ЖК-технологию из тех областей применения, где она ранее доминировала. Более того, OLED и LCD начали претендовать и на ту часть рынка, где до настоящего времени безраздельно господствовали плазменные дисплеи.

Между тем рост конкуренции между LCD, PDP и OLED позволяет заявить о себе и другим технологиям. Одним из представителей таких технологий является FED (Field emission displays). В последнее время фирмы-изготовители сделали огромный шаг вперед в области развития технологии FED. Например, компании Sony и Candescent Technologies Corp. совместно разработали панель FED размером 13,2 дюйма с разрешением SVGA и яркостью 800 кд/кв. м (!). С другой стороны, корейская компания Samsung SDI Corp., Ltd. разработала прототип 3-дюймовой панели FED, в которой применяются углеродные нанотрубки. Представители компании утверждают, что если все будет идти по плану, то массовое производство 30-дюймовых телевизоров с панелями FED будет начато не позднее 2004 года.

Заметим, что работы по дальнейшему совершенствованию панелей OLED и FED могут продолжаться несколько быстрее, чем предполагается. Тогда все форматы плоскопанельных дисплеев будут, по всей вероятности, взаимно конкурировать на рынке экранов большого размера с высоким качеством изображения.



ЖК-телевизор Samsung LW-40A13W с диагональю экрана 40 дюймов



Philips DVDR 985

DVD-рекордер

Поддерживаемые дисковые форматы: при записи — DVD+R/RW; при воспроизведении — DVD+R/RW, DVD–R/RW, DVD–Video, Super VCD, Video CD, Audio CD, CD–R/RW Video/Audio.
Запись звука — стерео, 16 бит, 48 кГц; выход звука — PCM-стерео 16/20/24 бита, 48/96 кГц, Dolby Digital, DTS, MPEG2 5.1-каналов.
Система цветности тюнера PAL/SECAM, рекордера — PAL/SECAM/NTSC.
Видеовходы/выходы: композитный, S-video, RGB (через SCART) и i.Link-интерфейс (IEEE 1394).
Звуковой аналоговый стереовход/выход.
Два цифровых выхода звука.
Потребляемая мощность 40 Вт.
Масса/габариты 5,5 кг/435x107x330 мм.
Ориентировочная цена: $1400
Достоинства:
высокое качество записи с RGB-входа
Недостатки:
немного усложненное управление

Примерно год назад мы представили вам первый DVD-рекордер Philips DVDR 1000. А в нынешнем году уже выпущено целое семейство из пяти рекордеров (мы уже сообщали об этом в июльских новинках). Конечно, как и всякая инновационная технология, DVD-рекордеры еще довольно дороги, но ценовая планка за вхождение в престижный клуб «VHS Free Zone» неуклонно снижается — за год проделан путь в более чем $1000 вниз. Счет моделям в этой категории аппаратов, похоже, идет вспять, к первой позиции, до которой пока далеко, так что хочется верить: еще немало DVD-рекордеров порадуют нас доступными ценами. Но обратимся к сегодняшнему знакомцу, занимающему в упомянутом семействе верхнюю строчку. Помимо ценового прогресса, нас как потребителей радует если не окончание, то хотя бы временное перемирие в войне форматов: обратите внимание на практически полную «всеядность» 985-го при воспроизведении. Запись, конечно, возможна только на свои «плюсовые» диски. Кстати, здесь также стоит отметить появление относительно недорогих одноразовых дисков +R.

Немного — об оснащении и возможностях аппарата. Верхняя строчка обязывает, так что соединителями 985-й оснащен по полной программе и во всех вариантах, включая S-Video, RGB (через SCART), два цифровых выхода аудио и i.Link-интерфейс (в комплекте фронтальных входов). В остальном во внешности аппарата торжествует минималистский стиль, утверждающий принадлежность к высшей категории. Минимум элементов управления на лицевой панели, подчеркнутая массивность и солидность. Управление аппаратом по большей части сосредоточено в системном меню, вид которого знаком каждому, кто работал хоть с одним DVD-плейером Philips. Краси-

Оснащение AV-интерфейсами — по максимуму



вый синий фон с полупрозрачным диском, больше похожим на инопланетную тарелку. На этом фоне графическое меню: TV — по горизонтали, DVD — по вертикали. Во всем, что касается режимов и настроек телевизионной и плейерной части, меню не только знакомо, но и удобно в работе. А вот все опции, связанные с записью и являющиеся для любого рекордера не только основными, но и большей частью оперативными (например, степень компрессии), «заткнуты» в глубины меню, ниже тех страниц, которые используются только при установке.

Из возможностей рекордера отметим ручную регулировку уровня записи звука и остановимся подробнее на насущных проблемах совместимости. Запись, сделанная 985-м на диске +R, прочтется как другим DVD-плейером, так и компьютерным дисководом DVD-ROM только после выполнения операции финализации (закрытия) диска. Диски +RW, в принципе, не требуют финализации, совместимость должна обеспечиваться стандартом. Но если вы проводили редактирование: разделение, склейку или удаление отдельных эпизодов, — «посторонний» проигрыватель может прочесть весь записанный материал в первозданном виде, не понимая внесенных изменений. Для того чтобы редакторская правка признавалась другими аппаратами, в меню предусмотрена специальная операция (Make edits compatible). При этом происходит упорядочивание списка индексных меток отдельных фрагментов, благодаря чему вся редактура нормально воспринимается другими проигрывателями. В нашем случае «чужие» проигрыватели уверенно воспроизвели записи на +RW-диске; с компьютерными DVD-ROM возникли проблемы — в некоторых случаях привод не опознавал записанный диск, в других — физически диск опознавался, однако видео не воспроизводилось.

Качество получаемой картинки в формате DVD+R/RW в первую очередь зависит от степени компрессии и качества исходного сигнала. Чем качество сигнала выше, тем проще кодеру обеспечить эффективную компрессию, не затрачивая драгоценный цифровой поток на запись шумов сигнала. К сожалению, в большинстве случаев об эфирном сигнале этого не скажешь — значит, артефакты на записанном диске будут проявляться сильнее. Кроме того, специфика любого дискового рекордера, работающего с MPEG2-компрессией, состоит в повышенных требованиях к стабильности входного сигнала — малейший сбой входного сигнала, например из-за замятины на ленте, при воспроизведении с видеомагнитофона моментально приведет к замораживанию картинки на диске. Именно поэтому для перезаписи старых «заезженных» лент крайне желательно использовать качественные аппараты с корректорами временных искажений и цифровыми шумоподавителями — в этом случае результат даже при меньших скоростях цифрового потока может оказаться лучшим, чем с высоким цифровым потоком и без предварительной обработки. Отдельный разговор — о динамичных сюжетах. Не секрет, что именно это было камнем преткновения у первых дисковых рекордеров. Можем констатировать, что современные модели научились лучше справляться со сложными сюжетами, тем не менее совершенство еще не достигнуто, проблема пока сохраняется — в ряде случаев при записи динамичных сюжетов кадры выпадают. Не всегда помогает и специальная настройка Sport, предусмотренная для записи динамичных, в основном спортивных, программ в LP- или EP-режимах. Отличительной особенностью аппарата является возможность записи с RGB-входа. Тем самым впервые в бытовом формате появляется возможность полностью исключить использование системы PAL. Пока что это актуально только для продвинутых DVD-плейеров с RGB-выходом (вопрос о защите типа Macrovision в данном случае придется решать индивидуально) или спутниковых тюнеров. Именно в связке с таким тюнером мы и испытали аппарат. Скажем сразу, что результаты нас порадовали, особенно при записи программ, передаваемых с большим потоком в режиме HQ. Качество записи практически эталонное — придраться к картинке почти невозможно. Снижение потока записи до EP весьма ощутимо ухудшает картинку, тем не менее для новостных программ и т.п. такого качества более чем достаточно.

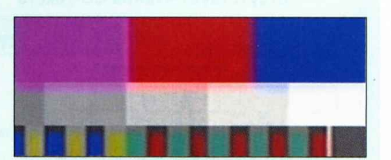
Пульт аппарата оставляет двойственное впечатление — с одной стороны, его оформление стильно и благородно, что называется, приятно взять в руки. С другой стороны, назвать компоновку эргономичной тоже нельзя: основные органы управления режимами и меню почему-то смещены в самый верх. При этом их размещение интуитивным тоже не назовешь — нужную кнопку приходится сначала искать. Особенно это проявляется с режимами PLAY и SLOW — отличия в их обозначениях минимальны, а расположение так и подмывает нажать SLOW вместо PLAY.

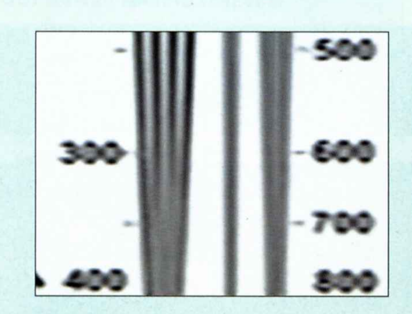
В завершение — пару слов об одной специфической особенности аппарата. В процессе инсталляции в нашей лаборатории выяснилась довольно любопытная подробность. Дело в том, что при работе с линейного S-video-входа сигнал блокируется при несовпадении систем цветности — то есть, если в меню воспроизводящего устройства установлен PAL, а кассета записана в SECAM, — на выходе DVD-рекордера не будет вообще никакого сигнала, причем индикация такого состояния не выводится. ■

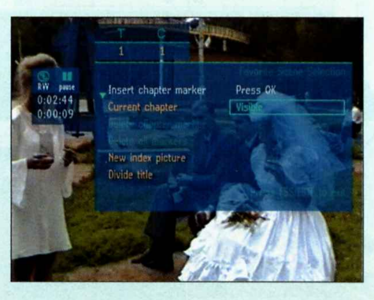
Константин НЕХОРОШЕВ, Евгений СОКОЛ

На статичных испытательных таблицах картина привычная — четкость более 500 ТВЛ для HQ-режима, 350 ТВЛ при записи со стандартным (SP) качеством, чуть больше 250 ТВЛ при работе на LP или EP. Цветовая четкость, а также уровень шумов при записи измерительных таблиц от величины потока зависят незначительно. Характеристики аудиоканала вполне вписываются в высокий статус аппарата — суммарная нелинейность амплитудно-частотной характеристики не выходит за пределы 0,2 дБ, нелинейные искажения остаются пренебрежимо малыми во всем диапазоне частот (0,0009% для CD и 0,0012% для DVD), при этом отношение сигнал/шум превышает 100 децибелов.

Приведены результаты записи таблиц EIA 1956 (внизу) и OIRT (справа) для режима SP. При записи рекордер автоматически (по смене сюжета/времени) разбивает видео на главы









Panasonic DVD-RV32EE

DVD-проигрыватель

Проигрыватель воспроизводит диски DVD-Video, DVD-R/RW, Video-CD, CD, CD-R/RW и диски с MP3. Аналоговые линейные звуковые стерео- и отдельный НЧ-выходы. Один оптический цифровой аудиовыход, на который подается цифровой поток Dolby Digital, DTS или PCM. Выходы трех видеосигналов: композитный видео (RCA), S-video и RGB (через SCART). В комплект входят: полнофункциональный пульт ДУ с двумя батарейками (R6/AA), AV-кабель (RCA–RCA) и сетевой шнур. Потребляемая мощность: 11 Вт (работа)/4 Вт (дежурный режим). Масса/габариты: 2,8 кг/430x79x240 мм.

Ориентировочная цена: $230

Достоинства: хорошее оснащение, привлекательная цена

Недостатки: отсутствует чтение CD-текста

Новая модель призвана стать самой массовой в программе фирмы, и на то у нее есть веские основания. На фоне возможностей, которые знакомы по DVD-проигрывателям Panasonic предыдущих поколений, DVD-RV32 имеет ряд приятных и полезных отличий.

Первое, что проигрыватель автоматически предлагает после первичного подключения к сети, — это меню быстрой настройки EASY SETUP. За восемь шагов, отвечая на простые вопросы, можно полностью подготовить проигрыватель к интеграции в систему домашнего кинотеатра. Единственный минус — среди предлагаемых на выбор в первом шаге восьми языков экранного меню нет русского. Конечно, можно включить одноименной кнопкой на пульте режим SETUP и досконально изучить полное меню установок. Демонстрационный режим, включаемый из этого меню, показывает все возможности оперативного управления проигрывателем при воспроизведении с помощью интерактивной строки графического интерфейса пользователя (GUI).

Проигрыватель обеспечивает любой из трех видеовыходов, используемых в европейских моделях. На задней панели присутствуют отдельные разъемы для композитного и S-video, а на SCART через меню можно задать любой, включая и RGB.

При воспроизведении можно регулировать параметры изображения, выбирая одну из трех фиксированных заводских установок или собственную. В последнем случае оснащение проигрывателя позволяет регулировать цветовую насыщенность, яркость и контрастность по своему желанию. При воспроизведении DVD-дисков с записью в системе NTSC выходной видеосигнал можно оставить без изменений или включить преобразование в PAL60.

Выход цифрового звука только оптический, что вполне согласуется с последними моделями AV-ресиверов фирмы. Впрочем, сегодня практически все фирмы делают в ресиверах по нескольку цифровых входов с возможностью их переназначения. Так что проблем с подключением по цифровому выходу возникнуть не должно. В связи с отсутствием встроенного декодера аналоговый выход — двухканальный, но дополненный еще и отключаемым выходом на сабвуфер. Эту полезную особенность проигрывате-

На задней панели — минимальный необходимый набор разъемов, обеспечивающий совместимость с любым AV-ресивером и телевизором



лей Panasonic мы уже отмечали у предыдущих моделей. Совместно с включенной системой виртуального пространственного звучания (имеющей два режима и обозначаемой в этой модели как ADVANCED SURROUND) отдельный активный сабвуфер позволяет получить достаточно выразительное звуковое сопровождение фильмов даже с помощью стереосистемы. Этого оказывается вполне достаточно для кинотеатра начального уровня. Дальнейшее улучшение звучания, но только для DVD-дисков с цифровой записью Dolby Digital и числом каналов более трех, достигается при включении системы выделения диалогов (DIALOGE ENHANCER). Обычно обе системы необходимы только для части саундтрека, а потому на пульте ДУ предусмотрены отдельные кнопки для их оперативного включения и выключения.

Поскольку все специальные установки параметров изображения и звука требуются только при воспроизведении видеофильмов, то можно запомнить их комбинацию и затем вызывать в нужный момент одним нажатием кнопки ONE TOUCH MEMORY на пульте ДУ или передней панели проигрывателя.

Порадовало очень качественное механическое исполнение: для моделей этой ценовой категории впервые встречается такое тихое и плавное перемещение лотка загрузки. Попутно заметим, что DVD-приводы Panasonic очень популярны у других производителей. Мы встречали их и в BBK, и в Denon.

Управление при воспроизведении оперативно осуществляется через вызов интерактивной строки. Интерфейс пользователя GUI претерпел незначительное изменение по сравнению с первой версией, но при этом стал насыщеннее. Положение этой строки в пределах верхней половины экрана можно было менять уже в предыдущей модели. Но у DVD-RV32EE она может дискретно перемещаться по всему экрану, занимая одно из двенадцати положений. Для части параметров предусмотрен и прямой (без обращения к меню установок или GUI) доступ с пульта ДУ. Максимальное количество регулируемых функций (тринадцать) доступно для DVD, а возможности для других (Video CD, CD и MP3) меньше.

Очень понравилось управление через интерактивную строку при воспроизведении MP3. Строка позволяет с помощью кнопок управления курсором быстро перелистывать папки и треки в поисках нужной. При этом в окне на этой строке появляются их полные названия. CD-текст проигрыватель не читает.

Кроме заводских дисков, проигрыватель может воспроизводить и всевозможные записываемые. Из наших редакционных дисков он спокойно справился с CD-R/RW и DVD-R/RW, но не осилил DVD+R/RW. Сама же фирма ничего не говорит о возможности считывания DVD-RW, а про CD-RW — предупреждает о зависимости этого от условий записи.

Иногда приходится прерываться при просмотре фильма или прослушивании музыки. Если вынужденная остановка непродолжительна, то возобновление просмотра с того же места активизируется простым нажатием кнопки PLAY. Но в проигрывателе возможно запомнить такое место для пяти любых дисков (DVD, Video CD и CD) с помощью функции POSITION MEMORY (кнопка на пульте ДУ). Естественно, диски можно вынимать и даже переключать проигрыватель в дежурный режим.

Это первый проигрыватель фирмы, в котором реализована функция быстрого повтора последних секунд видео с DVD. Если вы отвлеклись (помешал, например, неурочный телефонный звонок), достаточно одного нажатия на кнопку QUICK REPLAY, удобно расположенную в ряду других кнопок прямого доступа. Мгновенно включится воспроизведение с откатом на предыдущие семь секунд. Последовательно нажимая эту кнопку, можно вернуться к началу аудиотрека или видеоглавки, но не ранее.

И наконец приятно отметить, что при высоких характеристиках и больших функциональных возможностях проигрыватель существенно дешевле своего предшественника. ■

Алексей ГРУДИНИН

АЧХ (рис. 1) по аналоговому выходу демонстрирует полную идентичность каналов: красная и синия кривые практически слились. При этом общая неравномерность в полосе 20 Гц–20 кГц не превышает ±0,08 дБ. Нелинейные искажения для средних частот (рис. 1, зеленая кривая) не превышают 0,001% для CD и 0,0014% для DVD. На высокочастотной границе их уровень увеличивается до 0,08%. На спектре выходного сигнала (рис. 3) хорошо видно, что основной вклад дает только вторая гармоника. Отношение сигнал/шум — также в пользу CD, хотя в абсолютных величинах это преимущество несущественно: 104,1 дБ (CD) против 103,4 дБ (DVD). Воспроизведение импульсов — уверенное с традиционной фильтрацией (рис. 2), но уровень для частоты 94 кГц почти вдвое меньше. Выходной усилитель хорошо держит перегрузку: на пиках звона нет ограничения. Амплитудная характеристика ЦАП'а сохраняет линейность до уровня –100 дБ.

Рис. 1



Рис. 2

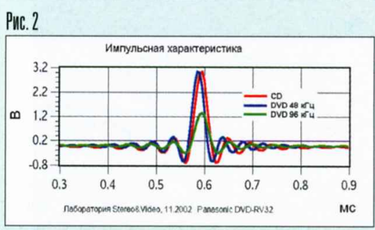
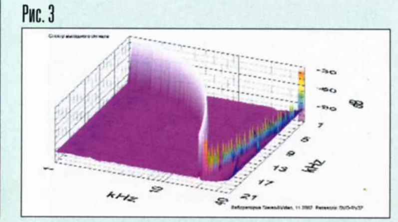


Рис. 3



Ускоренное меню установок сопровождается пояснениями (слева); положение интерактивной строки GUI можно менять (справа)







Chario Piccolo KIT

комплект AV-акустики

Сателлиты двухполосные, фазоинверторного типа (НЧ/СЧ-драйвер с полимерным 100-мм диффузором; твитер — 25-мм шелковый купол). Импеданс — 8 Ом. Масса/габариты: 2 кг/232×130×197 мм (Sat) и 4 кг/152×340×197 мм (Dialogue). Активный сабвуфер SW1 фазоинверторного типа. Мощность усилителя — 100 Вт. Пределы регулировки ФНЧ — 40–180 Гц. Масса/габариты: 18 кг/380×290×390 мм.
Ориентировочная цена: $1300
Достоинства: динамичный звук, превосходный дизайн
Недостатки: низкая оснащенность сабвуфера

Инженеры Chario частенько дают акустике звучные, «музыкальные» имена. Вот и комплект Piccolo словно готовится превзойти и собственные достоинства, и сугубо театральное предназначение. Призер EISA-2002/2003 в номинации «Акустика для домашнего театра» (все великолепие помещается в одну объемистую коробку) на самом деле смотрится потрясающе: шик натуральной древесины, великолепие фирменных динамиков, лаконизм... Похоже, конструкция не оставляет повода для критики, тем более что для такого уровня качества даже запрашиваемые деньги кажутся умеренными. Это — в качестве аванса...

С одним из представителей Piccolo мы уже знакомы: сабвуфер SW1 встречался в обзоре активных низкочастотников (август 2002 года). Заметим, что в новой версии басовик дополнительно оснастили магнитным экраном. В остальном — без изменений: элегантность и предельная лаконичность по функциям. Массивный корпус опирается на MDF-подставку с шипами. Почти сорок литров объема сообщаются с внешней средой через прямоугольный фазоинвертор, который выведен в дно и имеет экспоненциальное сечение. 200-мм НЧ-драйвер работает от 100-ваттного усилителя мощности (выходной каскад последнего защищен от перегрузки). Никаких выходов не предусмотрено: на служебной панели есть только два линейных входа (RCA), регуляторы уровня, полосы и инвертор фазы. Разработчики предлагают подавать сигнал на SW1 с выхода AV-ресивера (Sub Out) или оснащенного декодером DVD-проигрывателя (можно — Mono). Встроенный фильтр (ФНЧ) при этом все равно работает, поэ-

Рис. 1



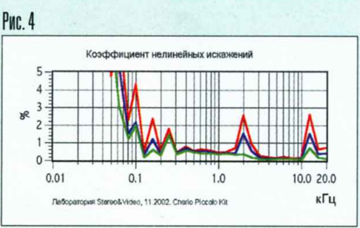
Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



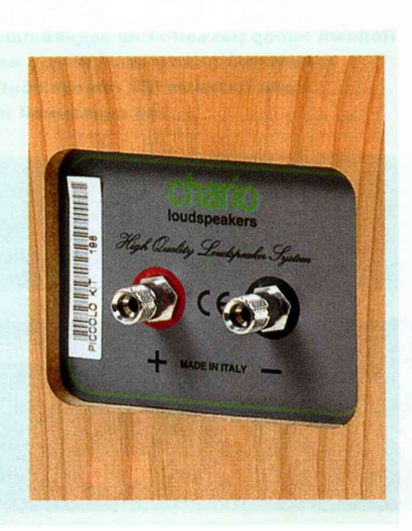
АЧХ Dialogue (рис. 1) и Sat (рис. 2) в СЧ/ВЧ-области практически идентичны: плавно нарастающая с увеличением частоты чувствительность плюс подъем в двух верхних октавах на акустической оси. Под углом в 30–45 градусов характеристики выглаживаются, но у «центра» (Dialogue) закономерно проявляются интерференционные завалы в области стыковки частотных полос. В рабочем диапазоне частот КНИ не превышает 0,7% даже на высокой громкости (при уровнях звукового давления 94 дБ), за исключением малых локальных пиков на 100 Гц, 200 Гц и на 12 кГц (рис. 3). По характеру поведения модуля импеданса и фазовой характеристики можно сделать вывод:

тому что Sub Out, что Mono — разницы в подключении и результате — никакой. Для создания музыкального Hi-Fi-трифоника хотелось бы иметь пару линейных выходов... Но SW1 — изначально «театральный» сабвуфер.

Классно выглядят сателлиты: корпус отделан ореховым шпоном не только снаружи, но и внутри! Каждая из крохотных колоночек объемом около 4 л весит 2 кг, из которых больше половины составляет добротно скроенный и отлично заглушенный минеральным поглотителем корпус. Во всех Piccolo стоят новые динамики с почти плоскими 100-мм мембранами оранжевого оттенка. Они выполнены из полимера с нанесенным на поверхность мелким рифлением для придания мембране дополнительной изгибной жесткости. Дюймовый твитер с шелковым куполом оформлен в небольшом согласующем рупоре. В системе используются фильтры первого (НЧ/СЧ-звено) и второго (ВЧ-звено) порядков; в кроссовере — высоковольтные емкости и катушки из бескислородной меди на ферритовом каркасе. Маленький портик высоко настроенного (80 Гц) фазоинвертора находится в днище. Чтобы ему легче «дышалось», отверстие специальным образом спрофилировано. Центральный канал (Dialogue) — «родня» сателлитам, но построен по симметричной схеме d'Appolito и весит вдвое больше. Его можно установить практически на любой телевизор, даже при явном дефиците свободной площади. Вся акустика оснащена магнитной экранировкой; bi-wiring не предусмотрен. По традиции Chario комплектует свои АС терминалами, подходящими для кабельных наконечников — «банан» или «лопаточка». Добавив еще $240, можно взять для пары тыловиков ореховые стойки из MDF почти метровой высоты. Для пущей надежности акустика комплектуется ворсистыми «липучками»: поставил — не сдвинешь и не уронишь. Наконец, для соблюдения стилистического единства можно подобрать идентичный колоночкам цвет отделки граней «спикерстендов» (четыре варианта). Кажется, симпатичная акустика и звучит красиво, разве не так? Допустим, можно сделать скидку на внешность, но как объяснить — почему комплект сразу, «без разминки», начинает звучать как сыгранный оркестр и почти не требует манипуляций с поканальными настройками. Весьма редкая ситуация. Очевидно, не последнюю роль здесь сыграли очень близкие характеристики АС. Пожалуй, хорошая динамика звучания (показатель, востребованный в домашнем кино) — выраженное достоинство Piccolo. Легкость отработки звуковых всплесков, помноженная на неожиданную активность сабвуфера — вот формула «вкусного» театрального звука. В сабвуфере SW1 сразу признаешь лидера. Сочный бас удивительно силен и явно имеет запас по мощности. Если на экране что-нибудь рвануло, то результат впечатлит и соседей. Разумеется, на фильмах-катастрофах сейсмических эффектов не дождешься, а при мощных взрывах можно заметить своеобразное эхо, как будто взрыв затягивается во времени. Эстетам рекомендуем умерять силу SW1, особенно — на музыкальных программах. На наш взгляд, разработчики поступили весьма рационально: чаще всего стрельба реализуются в «среднем» басе, который SW1 отрабатывает очень уверенно. Центр Dialogue живо воспроизводит оттенки голоса, нередко бравируя низким баритоном (похвальное свойство). Нельзя не отметить типичную для малых АС сфокусированность пространственных перемещений. При настройке музыкального трифоника лучше сузить полосу баса, а громкость — крути как хочешь! ■

Дмитрий ДМИТРОКОПУЛО

сателлиты не будут перегружать усилитель мощности. Разработчики рекомендуют использовать усилители с номинальной мощностью порядка 30–80 Вт на канал. Регулятор ФНЧ, предусмотренный в сабвуфере, наиболее эффективен в крайних положениях (см. рис. 4); предусмотренные пределы регулировки ФНЧ — 40–180 Гц. Нижняя граница — 32 Гц (по уровню –10 дБ). Величина КНИ резко возрастает в верхнем басе с повышением громкости (возможна окраска).



На тыловой панели сателлита — только фирменные клеммы (нет резьбовой втулки для настенного монтажа)





Onkyo DV-SP500

DVD-проигрыватель

Проигрыватель воспроизводит диски DVD-Video/Video-CD/CD/CD-R/RW и диски с MP3.
На цифровой выход подается цифровой поток для Dolby Digital, DTS или PCM.
Два цифровых выхода: оптический и коаксиальный.
Аналоговые линейные звуковые выходы: стерео- и моновыход.
Выходы трех видеосигналов: композитный видео (RCA), S-video и RGB (через SCART).
В комплект входят: полнофункциональный пульт ДУ с двумя батарейками (R6/AA), три AV-кабеля (SCART-SCART, S-video и обычный AV-кабель) и кабель системной шины.
Потребляемая мощность: 15 Вт (работа)/2,6 Вт (дежурный режим).
Масса/габариты: 3,4 кг/435x91x312 мм.
Ориентировочная цена: $550
Достоинства:
функциональная насыщенность
Недостатки:
относительно высокая цена

Новый проигрыватель Onkyo поддерживает по дизайну AV-ресиверы с аналогичным двухнулевым обозначением, в частности модель TX-SR500E. При этом, как обычно для последних моделей DVD-проигрывателей фирмы, — при ориентации в базовой части на транспорт Pioneer, остальное же сильно подвергнуто фирменному тюнингу.

Комплексное использование целого ряда фирменных технологий и конструктивных решений обозначается как концепция ExperianCinema™. Она включает, в частности, использование ЦАП 24 бита/192 кГц, оригинальный векторный формирователь сигнала VLSC (Vector Linear Shaping Circuitry) и такой конструктивный ход, как отдельный экранированный кабель для передачи цифрового потока к разъемам на задней панели. Заметим, что VLSC — это модифицированная версия патентованного метода VLC, ранее используемого только в компонентах серии Integra Research. Суть метода сводится к исключению импульсных помех при цифроаналоговом преобразовании благодаря непосредственному соединению значений двух соседних точек дискретизации (отсюда — вектор), что устраняет неизбежные помехи, возникающие на фронтах формирующих импульсов при других способах формирования выходного сигнала. Измерения проигрывателя показали очень хорошие результаты для отношения сигнал/шум на аналоговом выходе. Использование отдельного экранированного кабеля для передачи цифрового сигнала к выходным разъемам позволяет избежать наводок, которые портят цифровой сигнал при передаче его по тонким и длинным проводникам общей печатной платы.

Среди современных DVD-дисков уже присутствует достаточно много с частотой дискретизации звукового сигнала 96 кГц. Чтобы извлечь все преимущества такого кодирования проигрыватель позволяет оставить цифровой сигнал в первозданном виде на соответствующем выходе. Если декодер в AV-ре-

Полный набор разъемов на задней панели включает два цифровых выхода, отдельный аналоговый выход на сабвуфер, обозначенный как mono, и два разъема (R1 remote control) для объединения проигрывателя по системной шине с другими компонентами Onkyo



сивере или другом устройстве не позволяет обрабатывать цифровой сигнал с такой частотой, то ее можно понизить вдвое.

Мы всегда подчеркиваем, что качество записи на DVD-диске значительно выше эфирного аналогового вещания (а другого в России пока и нет). Но получить его и полностью насладиться можно, только используя RGB или другой компонентный сигнал. Остальные сигналы (композитный и S-video) — это результат внутренних преобразований в самом проигрывателе. А потому, как правило, и уступают первому по качеству изображения. В DV-SP500 предусмотрена возможность регулировки параметров изображения (яркость, контрастность, четкость, цветовая насыщенность) через страничку меню Video Adjust. Кроме того, в проигрывателе присутствует и регулировка цветового баланса «зеленый–красный», которая действует для композитного и S-video-выходов и только для сигналов на соответствующих разъемах. Заметим, что регулировкой четкости можно воспользоваться только для хорошего сигнала: существенно улучшить качество при воспроизведении Video CD не удастся.

Проигрыватель находится на переднем крае современных технологий и не подведет своего хозяина при встрече с новыми носителями. В нашем случае DV-SP500 успешно прочитал все тестовые записываемые редакционные диски как CD-R/RW (о чем говорится в инструкции), так и DVD-R/RW и DVD+R/RW, на что нет прямого указания.

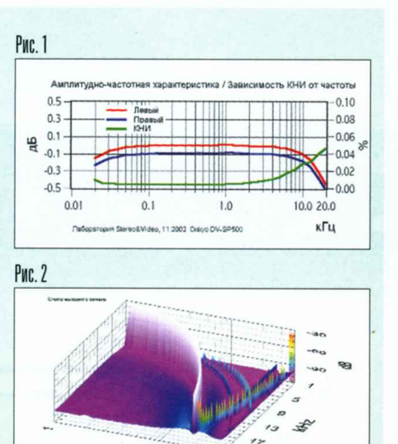
Проигрыватель воспроизводит CD с MP3-файлами (и фабричные, и самодельные на CD-R/RW). Запись должна отвечать требованиям международного стандарта ISO 9660, а сами MP3-файлы — быть с частотой дискретизации 44,1 или 48 кГц и фиксированным битрейтом. Общение проигрывателя с такими дисками сопровождается экранным меню (с многообещающим названием MP3 Navigator), которое выглядит архаичным. Абсолютно минимизирован объем выводимой информации: только номера треков и начальные буквы названия, отделенные тильдой от числа оставшихся в нем букв. Поэтому, чтобы составить программу воспроизведения, в которой может быть до 24 шагов, нужно иметь твердую копию содержания диска. Это же справедливо и для обычных звуковых компакт-дисков.

Собственный пульт ДУ позволяет управлять только проигрывателем. Но как и все модели Onkyo, DV-SP500 может быть объединен по системной шине R1 с другими компонентами «родной» фирмы и управляться с пульта AV-ресивера.

Экранное меню установок очень насыщенно и предлагает три уровня погружения. Можно ограничиться базовым уровнем, досконально все проверить на экспертном уровне или воспользоваться четырьмя шагами, которые предлагает с пояснениями Setup Navigator. При воспроизведении DVD можно вызвать информационную строку состояния с отображением титла, главки, времени и даже битрейта. Поскольку информации много, а окно двухстрочное, все выводится за четыре раза. Единственная функция, которая активизируется через эту строку, — поиск по главкам (включается кнопкой SEARCH на пульте). Отметим и еще две функции проигрывателя. LAST MEMORY позволяет запомнить место, с которого потом можно возобновить воспроизведение (действует для пяти DVD). CONDITION MEMORY — это запоминание набора установок для часто просматриваемых DVD, которое также сохраняется и при удалении диска из проигрывателя. ■

Алексей ГРУДИНИН

Частотные характеристики каналов (рис. 1) по аналоговому выходу имеют одинаковый характер, но незначительно отличаются по уровню (0,1 дБ). Общая неравномерность в полосе 20 Гц–20 кГц составляет ±0,2 дБ. Нелинейные искажения для средних частот (рис. 1, зеленая кривая) не превышают 0,005% для CD и 0,006% для DVD. На высокочастотной границе их уровень увеличивается до 0,05%. На спектре выходного сигнала (рис. 2) хорошо видно, что основной вклад дают вторая и третья гармоники. Отношение сигнал/шум практически одинаково для любых носителей и составляет более 106 дБ. Выходной усилитель слегка перегружается: на пиках звона заметны ограничения.




marantz
AV SURROUND RECEIVER SR5200
SURROUND
NIGHT
ATT
DISPLAY OFF
DIGITAL
DVD/DIGI3
CLEAR
MEMORY
TUNING/PRESET
F/P
MODE
7CH INPUT
A/D
S-DIRECT
SLEEP
DIMMER
STANDBY
POWER ON/OFF
PHONES
TV
DVD
VCR 1
DSS/VCR 2
AUX
CDR/MD
TAPE
CD
TUNER
ONKYO
STANDBY/ON
POWER
ON OFF
A SPEAKERS B
WRAT WIDE RANGE AMPLIFIER TECHNOLOGY
R·D·S
AUDIO ADJUST
PRESET
STANDBY
DVD Studio-Mix
DISPLAY
RT/PTY/TP
LISTENING MODE
DIRECT
STEREO
SURROUND
DSP
MEMORY
FM MODE
CLEAR
PHONES
AUDIO SELECTOR
DVD
VIDEO 1
VCR
VIDEO 2
VIDEO 3
VIDEO 4
TAPE
TUNER
CD
YAMAHA
NATURAL SOUND AV RECEIVER RX-V730RDS
R·D·S
CINEMA DSP
INPUT MODE
STANDBY /ON
RDS MODE/FREQ
EON
PTY SEEK
MODE
START
VCR1
V-AUX
DVD
TUNER
CD
PHONO
MOVIE THTR - 2
DSP
70mm General
SILENT
PHONES
SPEAKERS
A
B
STEREO
EFFECT
PROGRAM
PRESET/TUNING
A/B/C/D/E
BASS
TREBLE



Формула 6.1

Алексей ГРУДИНИН, Вячеслав САВВОВ

Ровно четверть века назад, в 1977 г., в американских кинотеатрах прогремели «Звездные войны». Картину нельзя назвать первой лентой с окружающим звуком, но именно ее успех стал трамплином для «домашнего» взлета формата Dolby Surround. В 2001 Джордж Лукас продолжил киноэпопею о событиях, происшедших «давным-давно, в далекой-далекой галактике». Фильм, снабженный новаторским саундтреком, вышел на DVD, и лексикон любителей домашнего кино пополнился еще одним замысловатым термином: Dolby Digital EX 6.1-Matrix...

Название фильма — «Призрачная угроза» — оказалось иронично-пророческим в отношении громадного парка AV-ресиверов, рассчитанных на воспроизведение 5.1-форматов. Ведь для воспроизведения звука Dolby Digital EX необходим специальный декодер, шесть каналов усиления и столько же громкоговорителей, не считая сабвуфера! Впрочем, называть новое детище Рея Долби полноценным 6.1-звуком было бы не совсем верно. Информация для дополнительного центрального тылового канала (Surround Back) извлекается из уже существующих — аналогично тому, как сигнал для центрального канала в Dolby Pro Logic получается из фронтальных каналов. Формат Dolby Digital EX использует этот принцип, так сказать, в зеркальном отражении: ставится задача получить дополнительный тыловой канал, посему и информация о нем подмешивается в сигнал основных тыловых каналов. В результате набор акустики становится совершенно «симметричным» — всякому фронтальному громкоговорителю соответствует аналогичный тыловой.

Извечный конкурент Dolby компания Digital Theater Systems Inc. нанесла ответный удар немедленно, создав свою разновидность кодирования — DTS ES 6.1-Matrix. Принцип был позаимствован у Dolby, так что DTS пришлось оплачивать лицензию. Ситуация сложилась трагикомическая, и Digital Theater Systems Inc. в пожарном порядке создала формат DTS ES 6.1-Discrete с независимым тыловым центральным каналом. Одним из первых фильмов с такой звуковой дорожкой стал знаменитый «Гладиатор».

Производители техники довольно потирают руки: взрывное увеличение числа реально использующихся стандартов многоканального звучания приводит к расширению номенклатуры AV-ресиверов и появлению в модельных линейках дополнительных ступенек. До недавнего времени AV-аппаратура высшего и среднего класса не имела сверхпреимуществ перед большинством AV-ресиверов начального уровня (до $300) — и те, и другие оснащались пятиканальным усилителем и декодерами Dolby/DTS. Но сегодня декодеры Dolby Digital 5.1 и DTS 5.1. остались основой бюджетной техники. Участники нашего теста, AV-ресиверы ценовой категории $700–750, оснащаются декодерами Dolby Digital EX, а также DTS ES Matrix и даже — DTS ES Discrete. Кроме этого, они имеют в своем составе шестиканальный усилитель, входы 5.1 (или 6.1), линейные 6.1-выходы с декодера-предусилителя. Они могут коммутировать не только композитный, но и S-video-сигнал; некоторые модели — еще и компонентный, то есть готовы к работе с двумя источниками такого сигнала (одним из таковых является соответствующий DVD-проигрыватель, а вторым — ресивер для приема цифрового сигнала телевидения высокой четкости). Мощность усилителей составляет порядка 100 Вт на канал. Ко всем ресиверам прилагается программируемый пульт дистанционного управления, способный командовать несколькими AV-устройствами от различных производителей (кнопки зачастую подсвечиваются). Ресиверы способны озвучить две жилые зоны (предусмотрены выходы для дополнительной пары колонок). Иными словами, это солидные «машины», экипированные по последнему слову техники. Вопрос в том, долго ли это слово будет оставаться последним?



Marantz SR5200

Декодеры Dolby Digital/Dolby Digital-EX/Dolby Pro Logic II, DTS/DTS-ES (Matrix 6.1). ЦАП с разрешением 24 бита/96 кГц. Восемь DSP-режимов. Коммутация: 4 цифровых входа (2 оптических, 2 коаксиальных), 2 цифровых выхода (оптический и коаксиальный), 3 аудиовхода (один со сквозным каналом), 5 AV-входов (2 — со сквозным каналом) с управлением сигналом S-video. Экранные меню. ДВ/СВ/FM-тюнер с RDS, память на 30 пресетов. Программируемый пульт ДУ. Выходная мощность 6x90 Вт (8 Ом, 0,05% THD). Масса/габариты: 12,9 кг/440x164x425 мм.

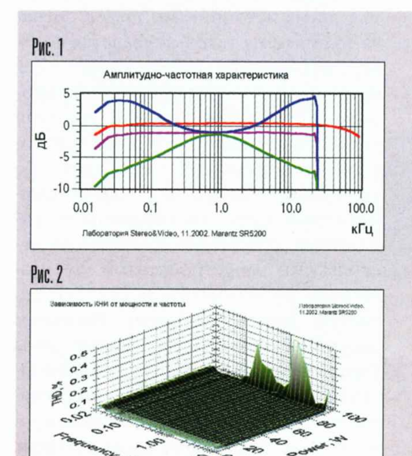
Ориентировочная цена: $730

Достоинства: эффектный дизайн

Недостатки: нет декодеров DTS ES Dicrete и DTS Neo:6, мало регулировок для тыловой центральной АС

S&V-эффект: ★★★☆☆

Корпус под «шампань» — цельнометаллический; органы управления расположены с идеальной симметрией: поворотный регулятор громкости уравновешивается рукояткой выбора режима окружающего звучания. Кроме них и кнопок управления основными функциями, на передней панели находится AV-вход, работающий только с аналоговым аудиосигналом (игровую приставку последнего поколения по «цифре» придется подключать через тыловые порты). Предварительная настройка, в принципе, проста и осуществляется через систему экранных меню, однако есть в алгоритме и кое-какие хитрости. Поскольку встроенные декодеры создают сигнал для тылового центра только матричным способом, для включения соответствующей колонки необходимо не только указать ее в опции Speaker Setup, но и задать режим 6.1-Channel в опции Surround Mode. Кстати, ощущение того, что этот канал привнесен в уже сложившееся схемное решение, нас не покидало. Если параметры сигнала остальных можно изменить в зависимости от размеров АС и расстояния до зрительского места, то у тылового центра регулируется только громкость. Интересный режим — TV Auto (аппарат включается или выключается по наличию/отсутствию видеосигнала на гнезде TV). Подключать через ресивер DVD-проигрыватель к телевизору можно по сигналу S-video (управление по «компоненте» не предусмотрено). Программируемый пульт ДУ спроектирован так, что органы управления главными функциями ресивера оказываются под рукой. Хотя пульт способен командовать составляющими домашнего кинотеатра разных марок, ресивер мы бы рекомендовали, в первую очередь, тем, для кого особенно важны марка и роскошный вид аппарата.



При неравномерности 1,5 дБ полоса частот составляет 16 — 90000 Гц, а при 0,5 дБ — 20–45 кГц (рис. 1). Регулировки тембров работают в диапазоне ±8 дБ и только до частоты 22 кГц. Влияние на уровень средних они не оказывают, их отключение изменяет уровень на 2 дБ, но полоса используется полностью. Непрерывная мощность составляет 101,3 Вт, незначительно увеличиваясь на пиках до 116 дБ.

Искажения на средних частотах не превышают 0,01%, но к краям диапазона (особенно на нижних) растут (рис. 2). Среднее значение разделения декодера — около 57 дБ, но велик разброс: по отдельным направлениям значения отличаются на 25 дБ (от 52 до 67 дБ).

На третьей странице трехстраничного меню отображаются результаты и процесс настройки, во время которго и устанавливаются уровни





Onkyo TX-SR600E

Декодеры Dolby Digital/Dolby Digital-EX/ Dolby Pro Logic II, DTS/DTS-ES (Discrete 6.1/Matrix 6.1)/DTS Neo:6. ЦАП с разрешением 24 бита/192 кГц (стерео) и 24 бита/96 кГц (5 каналов). Пять DSP-режимов и Cinema Filter. Коммутация: 4 цифровых входа (3 оптических, 1 коаксиальный), 2 аудиовхода, 5 AV-входов с управлением сигналом S-Video и 2 компонентных входа. Экранные меню. AM/FM-тюнер с RDS, память на 40 пресетов. Многофункциональный обучаемый пульт ДУ. Выходная мощность 6x100 Вт (8 Ом, 0,08% THD). Масса/габариты: 13,1 кг/435x175x432 мм.

Ориентировочная цена: $735

Достоинства:
отличное звучание

Недостатки:
нет линейных 6.1-выхода/входа

S&V-эффект: ★★★★★

Ресивер строгой классической внешности впишется в любую «аппаратурную композицию». Все основные функции доступны с передней панели, но она благодаря грамотному расположению органов управления не выглядит перегруженной. Расположенный на ней AV-вход включает и цифровой оптический разъем, что позволяет запросто подключить к ресиверу игровую приставку последнего поколения. Но главное достоинство аппарата — наличие как шести усилителей мощности, так и декодера не только матричного (Dolby digital EX/DTS ES Matrix), но и дискретного (DTS-ES Discrete) сигнала 6.1. Есть возможность декодировать записи Dolby Stereo (например, с видеокассет) по любому из двух новомодных алгоритмов Dolby Pro Logic II и DTS Neo:6. Проводя первоначальную настройку, невольно отмечаешь продуманность конструкции аппарата. Регулируемые параметры одинаковы для всех каналов, в том числе и для тылового центра. Это размер АС, громкость и задержка, выражаемая в расстоянии до слушателя — то есть полный набор, позволяющий точно настроить AV-систему, что благотворно сказывается на звучании.

Пульт ДУ способен управиться со всем комплексом домашнего театра, причем не обязательно чтобы все компоненты были Onkyo. Можно ввести в ПДУ приводимый в описании код аппарата другой фирмы или обучить необходимым командам, а также сгруппировать до 16 команд в одну макрокоманду. Аппарат сочетает продуманность конструкции и солидную оснащенность с высоким качеством звучания. Эти ключевые достоинства позволяют рекомендовать его практически всем любителям домашнего кинотеатра.

Рис. 1

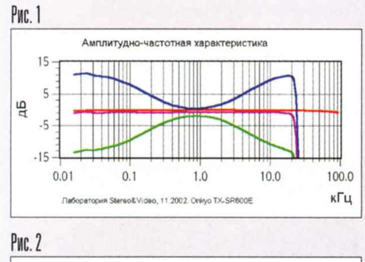
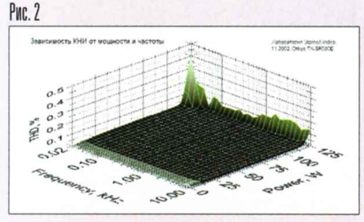


Рис. 2



Номинальная мощность в двухканальном режиме 127,6 Вт (0,7%) на кратковременных пиках увеличивается до 152 Вт — наивысшее достижение в тесте. Искажения при половинной мощности — всего 0,005% (рис. 2).

Полоса частот усилителя мощности при неравномерности 0,5 дБ 16–90000 Гц (рис. 1). Регулировки тембров обеспечиваются в диапазоне ±10 дБ и действуют только с цифровой обработкой, а потому ограничиваются в районе 22 Гц. Уровень средних частот при этой регулировке меняется на ±1,5 дБ. Декодер Dolby Digital обеспечивает среднее значение разделения более 65 дБ, но по отдельным направлениям значения отличаются на 18 дБ (от 56 до 74 дБ).

Шесть страниц меню включают, кроме основных регулировок каналов, выбор параметров дисплея, уровень выхода на наушники и другие





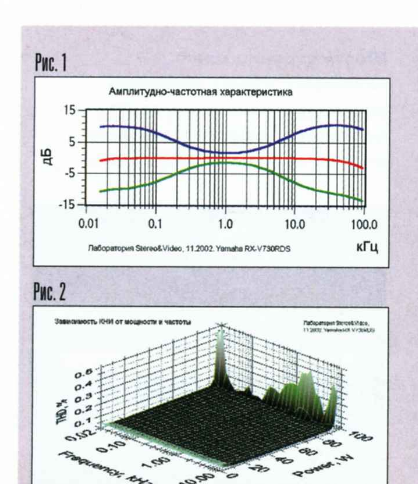
Yamaha RX-V730RDS

Декодер Dolby Pro Logic II/Dolby Digital/DTS/DTS ES, Neo: 6. Коаксиальный и 3 оптических входа цифрового сигнала, 3 аудиовхода (в т.ч. Phono; один со сквозным каналом), 5 AV-входов с управлением сигналом S-Video (2 — со сквозным каналом), 2 входа компонентного сигнала, 5.1-канальный вход, линейные выходы сигнала всех каналов, 10 базовых режимов Cinema-DSP, AM/FM-тюнер с RDS, память на 40 пресетов, программируемый пульт ДУ, мощность 6X80 Вт (8Ом, 0,06% THD), Масса/габариты: 11,5 кг/435X161X390 мм.
Ориентировочная цена: $700
Достоинства:
продуманное управление
Недостатки:
нет декодера DTS ES Discrete 6.1
S&V-эффект: ★★★★☆

Передняя панель как вариация на фирменный мотив: полнофункциональный люминесцентный дисплей делит ее на три области, в каждой расположены органы управления определенными функциями, имеющие свой размер и форму. AV-вход оснащен и гнездом для приема оптического цифрового аудиосигнала. Аппарат коммутирует не только S-Video и композитный сигнал, но и компонентный; оснащен разнообразными функциями. Он читает цифровой сигнал 24 бита/96 кГц, позволяет подать изображение с одного источника, а звук — с другого. Еще одна фирменная черта — DSP-режимы системы Cinema DSP с множеством регулируемых величин. Настройку облегчает система экранных меню — они выводятся по композитному или S-Video-сигналу (но не по компонентному!); для всех громкоговорителей (в т.ч. для тылового центра) предусмотрен полный набор изменяемых параметров, причем громкость в «каналах эффектов» (под ними составители инструкции подразумевают центральные и тыловые) изменяется с малым (0,5 дБ) шагом, позволяющим осуществить ювелирную настройку системы. Сигналы Dolby Digital EX и DTS ES распознаются автоматически, однако ресивер не отличает DTS ES Matrix 6.1 от DTS ES Discrete 6.1 — в любом случае информация для заднего центра создается матричным способом. Программируемый пульт ДУ может командовать 12 аппаратами различных марок., оборудован ЖК-дисплеем с подсветкой, включающейся при нажатии любой кнопки. Рекомендуем RX-V730RDS желающим индивидуализировать звучание системы посредством точных настроек, однако тем, кто старается идти в ногу со временем, напоминаем о неполной совместимости ресивера с форматом DTS ES Discrete 6.1.

Рис. 1

Рис. 2



Усилительная часть ресивера отличается протяженной частотной характеристикой от 16 Гц до 100 кГц, но общая неравномерность составляет около 3,0 дБ (рис. 1). Классические регулировки тембра в диапазоне ±10 дБ без уменьшения эффекта на краях диапазона страдают чрезмерным влиянием на средних, «съедая» от диапазона регулировки 2 дБ. Максимальная мощность составляет 101,8 Вт, при самом большом относительном увеличении на пиках — до 124 Вт.

При небольших уровнях мощности искажения находятся на уровне 0,008% (рис. 2). Разделение декодера находится на хорошем уровне (60 дБ) при относительно небольшом разбросе (±4 дБ).

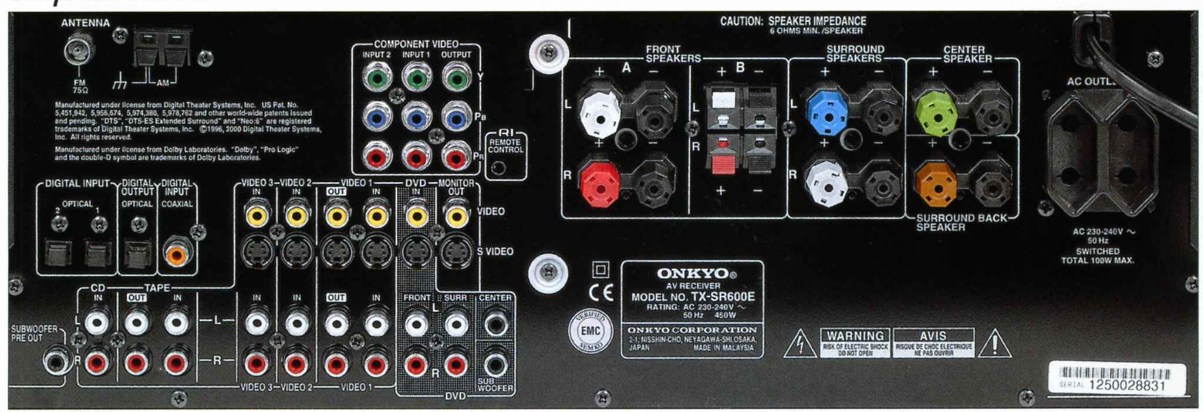
Перечень функций начинается в выбора параметров акустики, но, кроме того, включает переименование и переназначение входов и многое другое



Marantz SR5200



Onkyo TX-SR600E



Yamaha RX-V730RDS



Задние панели ресиверов заслуживают отдельного разговора: по ним тоже можно судить о подходе разработчиков к конструктивным решениям аппарата. Клеммы для подключения основных АС у всех ресиверов винтовые (стандартное решение для техники такого уровня). Иное дело — возможность подключения дополнительной пары громкоговорителей. Marantz, как мы упоминали выше, вообще на это не рассчитан, у Onkyo для этого предусмотрены пружинные разъемы, лишь Yamaha не поскупилась и снабдила свой аппарат винтовыми разъемами и для громкоговорителей зоны B. Обратите внимание на то, что клеммы Onkyo разноцветные (требование новейшего американского стандарта, призванное облегчить «сборку» AV-системы), и на возможность подключения системной шины RI. У Onkyo и Yamaha есть вход Phono для подключения проигрывателя «винила». Все модели оснащены «сквозным каналом» по оптическому цифровому сигналу, а Onkyo — еще и по коаксиальному, что облегчает перезапись с CD на, скажем, MD. «Нарастить мускулы» позволяют все аппараты, так как они оборудованы линейным выходом 6.1, однако семиканальный вход есть только у ресивера Marantz. Последний оснащен одной отключаемой сетевой розеткой; у Onkyo и Yamaha их по две. Примечательно, что сетевой кабель этих аппаратов уходит в корпус, а Marantz имеет для него специальное гнездо.

Как разместить акустику «продвинутой» семиканальной AV-системы

Изначально 6.1-формат рассчитывался на огромный зал кинотеатра. Расстояние между тыловыми колонками правой и левой стороны здесь может превышать двадцать метров, поэтому для зрителей, сидящих на краю ряда, стандартная звуковая 5.1-картина сильно искажается (рис. 1). Исправить положение призван тыловой центральный канал (Surround Back). Благодаря ему тыловая локализация, по мнению разработчиков, сохраняется без серьезных перекосов в любой точке зала (рис. 2). На рисунках изображено 16 громкоговорителей. Разумеется, в домашних условиях столько АС не нужно. Достаточно шести колонок (рис. 3), причем положение фронтальных остается таким же, как в кинотеатре. Однако в 6.1-конфигурации боковые задние громкоговорители целесообразно выдвинуть немного вперед, а тыловой центр поместить позади зрительского места на равном расстоянии между ними и на той же высоте (то есть чуть выше головы слушателя). Все три участника нашего теста предопределяют наличие одного тылового центрального громкоговорителя, однако представители Lucasfilm THX утверждают, что их должно быть два, а располагать их надо так, как показано на рис. 4. Мало того, все четыре тыловых колонки должны быть дипольными, включенными так, чтобы соседние динамики работали в фазе. Однако можно ли совместить точность локализации, предлагаемую дополнительным каналом, с ненаправленным звуком, которым отличаются диполи? Однозначного ответа нет, многое зависит от вкусов слушателя и характера звуковой программы. Считается, что многоканальные музыкальные записи (например, с DVD-Audio) правильнее воспроизводят АС традиционной конструкции, а саундтреки к фильмам — диполи. Недаром одна из топ-моделей в линейке Denon оборудована клеммами для подключения как обычных, так и дипольных колонок, в результате число АС в такой системе возрастает до одиннадцати! В общем, выносите мебель, господа!

Возникает резонное замечание: поскольку фильмы в формате Dolby Digital EX и DTS ES составляют небольшой процент от общего числа DVD-релизов, значит ли это, что тыловой центр обречен молчать? Нет, конечно. При воспроизведении 5.1-фонограммы ресивер можно принудительно перевести в матричный 6.1-режим, и тыловой центр включится в работу. Замысел звукорежиссера при такой раскладке не всегда будет раскрыт безукоризненно (многое здесь зависит от жанра киноленты), однако число мест для комфортного прослушивания увеличится обязательно.

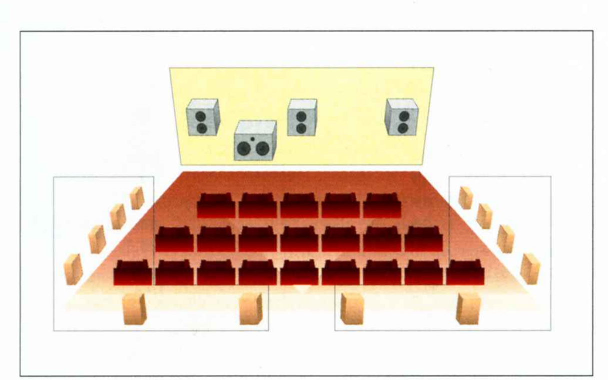


Рис. 1. Кинозал с 5.1-канальным звуком. Тыловые АС расположены у задней и боковых стен. В зале две аудиозоны — фронтальная и тыловая. Места для комфортного прослушивания — лишь в первом ряду. В остальных звуковая картина сильно искажается

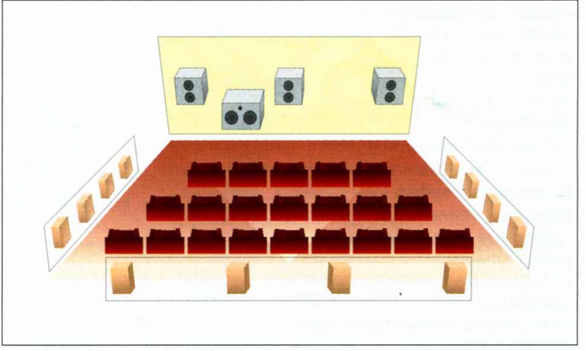


Рис. 2. Кинозал с 6.1-канальным звуком. Тыловые АС — с боков, АС тылового центра — сзади. В зале, соответственно, три аудиозоны — фронтальная, тыловая и тыловая центральная. Места для комфортного прослушивания есть во всех рядах

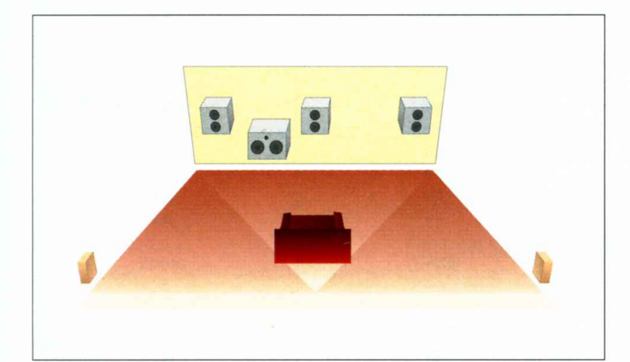


Рис. 3. Домашний кинотеатр с 5.1-канальным звуком. Тыловые АС расположены у задней и боковых стен позади зрительского кресла, оно же — единственное место для комфортного прослушивания. Если сесть сбоку от него, звуковая картина исказится

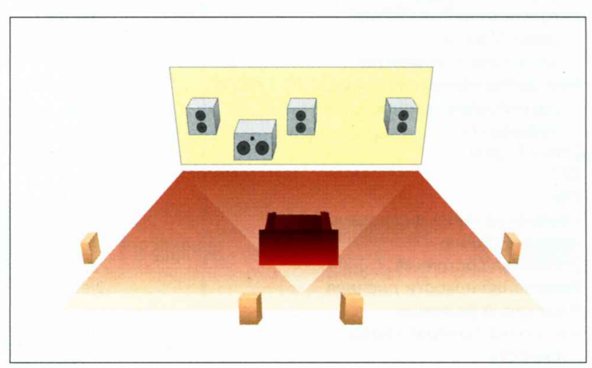


Рис. 4. Домашний THX-кинотеатр с 6.1-канальным звуком. Тыловые АС — с боков на уровне зрительского кресла, АС тылового центра — сзади. Если поставить вместо одного кресла три, звуковая картина останется правильной для всех зрителей

	Marantz SR5200	Onkyo TX-SR600E	Yamaha RX-V730
Звук			
Выходная мощность, Вт[1]			
фронт	90x2	105x2	80x2
центр	90	105	80
тыл	90x3	105x3	80x3
КНИ, %	0,05	0,1	0,06
Выходная мощность стерео, Вт, (1 кГц, 0,7%, 8 Ом)	~101	~128	~102
Коэффициент демпфирования	~54	~62	~81
Полоса частот, Гц	16–100000[2]	16–100000[2]	16–100000
неравномерность, дБ	±1,1	±0,4	0, –3
Конструкция			
Диапазоны тюнера	FM/CB/ДВ	FM/CB	FM/CB
Прием RDS/EON	да	да	да
Фиксированные настройки	30	40	40
Подключение акустики			
фронт/пары	кл.	кл. + пр.	кл. + кл.
центр	кл.	кл.	кл.
тыл	кл.	кл.	кл.
Обработка сигнала 94 кГц/24 бита для всех каналов	да	да	да
Потребляемая мощность, Вт	310	550	290/0,6
Розетки	да/1	да/2	да/2
Пульт ДУ	мульти/программируемый	мульти/программируемый	мульти/программируемый
Шина	да	да (R1)	—
Габариты, мм	440x164x425	435x175x431	440x161x390
Масса, кг	12,9	12,1	11,5
Функции			
Аудиовходы/выходы			
линейные (стерео)	3/2	2/1	2/1
многоканальные	1/6.1	1/5.1 (DVD)	1/5.1
MM	—	—	да
AV-входы/выходы			
линейные	4/3	4/2	4/3
на передней панели	да	да	да
поддержка S-video/компонентный	да/—	да/да (2)	да/да (2)
Выход на сабвуфер	да	да	да
Выход 5.1 (линейный)	да/6.1	—	да/6.1
Цифровые входы/выходы			
коаксиальный	2/1	1/—	1/—
оптический	2/1	2/1	3/1
Декодеры			
Dolby Digital/Dolby Digital ES	да/да	да/да	да/да
DTS/DTS-EX/ Neo:6	да/да[3]/—	да/да[4]/да	да/да[3]/да
Dolby Pro Logic3	да/II	да/II	да/II
Режимы DSP	5	5	31
Ночной режим	да/3	да/3	да/3
Режим SLEEP/ шаг, мин.	да/120/10	—	да/120/10
Управление			
Настройка тюнера			
автозапоминание FM/AM	да/да	—/—	да/—
прямой ввод	да	—	—
ввод названий/знаков	да/8	—	—
Настройка усилителя			
регулировка тембра	да	да	да
подъем НЧ	—	—	—
Dolby Digital	да	да	да
DPL	да	да	да
DSP	да	да	да
Переназначение цифровых входов	да	—	да
Экранное меню			
установка/состояние	да/да	да/—	да/да
Изменение яркости дисплея	2/выкл.	—	5
Индикация режимов			
настройка тюнера/стерео	да/да	да/да	да/да
громкость	да	да	да
уровень в каналах	да	да	да
задержка	да	да	да

Примечание: [1] — на нагрузке 8 Ом для Marantz и Yamaha, 6 Ом для Onkyo; [2]— в режимах с цифровой обработкой ограничивается на частоте 24 кГц; [3] — только Matrix 6.1; [4] — режимы Matrix 6.1 и Discrete 6.1

S&V-совет

Как показывают результаты тестирования, переходный период в реализации новых форматов 6.1-канального звучания, о котором мы упоминали ровно год назад (см. S&V №11, 2001), определенно затянулся. Фирмы-производители в аппаратуре среднего класса чураются пока реализовывать нововведения в полном объеме, рассчитывая привлечь внимание покупателя к самым дорогим моделям, оборудованным всеми «наворотами». Речь идет, в первую очередь, о декодере DTS ES Discrete — им оснащен только один претендент из трех. С другой стороны, отрадным представляется тот факт, что модернизированный вариант матричного DPL-декодера — Dolby Pro Logic II, показатели которого всерьез приближаются к уровню Dolby Digital (в частности, тыловой канал сделан полнодиапазонным), вошел в состав всех соискателей.



Звучание

Измеренные мощностные показатели усилителей всех аппаратов оказались довольно близки, однако значительное влияние на звучание оказали параметры разделения по каналам. На нижней ступеньке оказался Marantz, в отдельных случаях предпочитавший принести точную локализацию в жертву масштабности. Более благоприятное впечатление произвел ресивер от Yamaha стремлением максимально использовать рабочий диапазон мощностей. Самым бескомпромиссным оказался Onkyo — за фирменной сдержанностью скрывалось умение с максимальной точностью донести до слушателя и многоканальный саундтрек, и стереозапись.



Конструкция

Для аппаратов, столь близких по цене, конструктивные отличия оказались на редкость ощутимы. Marantz не имеет входов/выхода компонентного видеосигнала (впрочем, пока реальный источник такого сигнала в нашей стране один — DVD-проигрыватель). У Onkyo нет 6.1-входа/выхода (только — 5.1); Yamaha имеет выход 6.1 с декодера-предусилителя и вход 5.1. Отсутствие 6.1-входа, на наш взгляд, нельзя считать серьезным недостатком, поскольку источников соответствующего сигнала пока нет. Marantz не имеет на передней панели входа цифрового аудиосигнала; он не рассчитан и на подключение второй фронтальной стереопары. У Marantz на задней панели одна сетевая розетка, у остальных аппаратов — по две. Все аппараты обходятся без охлаждающих вентиляторов, то есть работают бесшумно. Позолоченные гнезда RCA и MiniDIN, а также мощные винтовые клеммы для подключения АС обеспечивают надежные соединения на всех ресиверах.

Функции

Интересная закономерность: чем меньше бросаются в глаза функциональные особенности аппарата, тем красноречивей они сообщают о его качестве и соответствии современным требованиям к AV-системе.



Модель от Marantz не определяет наличие EX-информации автоматически (перевод в соответствующий режим надо выполнить вручную); здесь также не предусмотрена полноценная настройка параметров сигнала для тылового центра. Отметим и отсутствие декодеров DTS ES Dicrete и DTS Neo:6. Yamaha RX-V730RDS тоже декодирует DTS ES только матричным способом — серьезное упущение, которое лишь отчасти восполняется мощным арсеналом фирменных DSP-режимов. Напротив, Onkyo TX-SR600E — пример стремления полностью отвечать требованию дня: есть абсолютно все декодеры и все необходимые регулировки.



Управление

Все аппараты оснащены системой экранных меню, облегчающих первоначальную настройку. Наиболее наглядные они у Yamaha, поскольку снабжены картинками (сразу видно, на какую АС подается тестовый сигнал). Кроме того, Yamaha способна вывести на экран строку состояния. Алгоритмы управления достаточно прозрачны у всех аппаратов. Наилучшими способностями к программированию обладает пульт ДУ Yamaha благодаря оригинальному алгоритму выбора кодов и ЖК-дисплею. Пульт Onkyo — самый эргономичный, так как правильно сбалансирован, а кнопки выбора AV-источника подсвечиваются. Пульт Marantz из-за симметричного расположения кнопок легко взять «задом наперед»; в остальном он спроектирован грамотно.



S&V-эффект

Претенденты олицетворяют принципиально различные взгляды на место AV-ресивера в системе домашнего кинотеатра. Специалисты Marantz рассматривают его, в первую очередь, как важную часть интерьера, прилагая максимум усилий к созданию впечатления солидности и элегантности. Понимая, сколь трудно разместить в типовой гостиной центральную тыловую колонку, они подталкивают слушателя к использованию ее виртуального варианта, не оснащают ресивер декодером DTS ES Discrete и сводят число регулируемых параметров тылового центра к минимуму. Специалисты Yamaha подменяют вышеупомянутый декодер фирменной системой Cinema DSP, однако стараются этот факт не афишировать: опыт подсказывает: никакие программные ухищрения не заменят дополнительный дискретный аудиоканал.

В результате безоговорочным лидером «большой тройки» стал аппарат Onkyo, и не только потому, что он оснащен полным набором декодеров. Грамотно сконструированный, функционально насыщенный, он прекрасно справляется как с многоканальными, так и со стереофоническими записями. ■

	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Ориентировочная цена, $	S&V-эффект
Marantz SR5200	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	730	★★★☆☆
Onkyo TX-SR600E	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	735	★★★★★
Yamaha RX-V730RDS	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	700	★★★★☆





Фундаментальный вопрос

Виктор БЕЛОВ

Казалось бы, стойки (speakerstands) под акустические системы полочного типа нужны лишь для того, чтобы приподнять громкоговорители до нужной высоты... Но как только между колонкой и полом появляется посредник — возникают «фундаментальные» вопросы. Чем, кроме цены ($100—200) и дизайна, характеризуются «спикерстенды»?

Какой должна быть высота стойки? При комплектации стереосистемы стенд должен поднять колонку на такую высоту, чтобы ось ВЧ-излучателя (твитер) находилась на уровне ушей слушателя. Почему — до твитера? Потому что акустические волны высоких частот имеют наибольшую направленность, и отклонения от оси заметно влияют на ощущения. В домашнем театре при инсталляции тыловых громкоговорителей, наоборот, желательно, чтобы твитер был выше на 0,3–0,6 м. Попробуем рассчитать высоту стоек, если основное место прослушивания — диван. Сядьте на него и измерьте расстояние от пола до уха. Из этого числа надо вычесть расстояние от оси твитера до низа колонки. Полученное значение и будет оптимальной высотой стоек для фронтальной пары. Соответственно высота стойки для тыловиков должна быть приблизительно на 0,5 м больше. Конечно, это — не догма, и высота может несколько отличаться от оптимальной (изготовители предлагают на выбор стандартные значения: 0,27/0,40/0,58/0,70/0,92/1,0 м...) Для определенности в тест мы старались брать стойки 0,6–0,7 м.

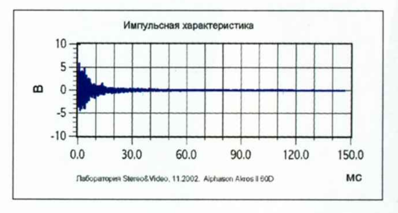
После того, как «высотный» вопрос решен, необходимо уточнить собственные требования к дизайну, установочным размерам, жесткости, устойчивости... и «звучанию». Не секрет, что любая конструкция может колебаться, и эти колебания иногда можно услышать. Стойка частично гасит колебания, но частично же работает и как ретранслятор, переизлучая вибрации в окружающую среду. Энергия колебаний попадает в стойку тремя путями: от колонки, от пола и через воздух (акустическая связь). Каждый из «каналов» вносит незначительный вклад, но вместе они могут служить причиной нежелательной «подзвучки». Стальные листы и профили — очень добротны (все знают, что камертон — это металлический брусок). Поэтому, наряду с «чисто» стальными стойками, встречаются комбинированные конструкции, используется акустически инертная засыпка (об этом — ниже). Другим способом борьбы является использование таких материалов, как стекло, MDF (аналог — ДСП), мрамор. Стекло выглядит довольно эффектно, но требует определенной осторожности. Мрамор и гранит находят применение в дорогих моделях. Встречаются комбинации: металл/стекло, металл/MDF, стекло/MDF... Опорные штанги также могут излучать на определенных частотах (обычно в виде биений резонансных частот верхней и нижней полок). Так как здесь в основном используются стальные конструкции, то главным способом демпфирования является засыпка внутренних полостей балластом (рекомендуются песок, свинцовая дробь и т.п.). Чтобы понять сущность демпфирования, представьте свободно висящий бокал. Легкий удар, и раздается долго не затухающий «хрустальный» звон. Теперь возьмите бокал плотно в руки и заполните его до края, и звон почти исчезнет. Точно так же работает и засыпка. Если сечение опорной штанги маленькое, засыпку не предусматривают: площадь излучения мала, да и, как говорил один киногерой, хлопотно это... Чтобы изолировать колонку от пола, используют резиновые (или подобные) прокладки и/или металлические шипы. Идея с острыми шипами основана на известном принципе: снижение размаха зависит от соотношения площадей основания и острия шипа. Но не будем забывать, что острый шип врезается в пол и площадь контакта возрастает. О паркете и говорить не станем... Детали лабораторных испытаний и методика тестирования приведены в заключительной части статьи.



Alphason Designs Akros II-60D

Основанием стойки является массивная литая плита толщиной 8 мм, с пластмассовым декоративным кожухом. В кожухе сделаны углубления, куда вставляются две опорные штанги с очень большим натягом.. Самое интересное, что засыпка прилагается в комплекте: «специальный» песок упакован в длинный мешочек, который помещается внутрь штанги. Опорная штанга изготовлена из овального профиля 70x35 мм, который по высоте разделен перегородкой на две части: одна (меньшая) — тоннель для проводов, другая используется для засыпки. Верхняя полка — из 2-миллиметровой стали, с двумя приваренными снизу гайками и небольшими штифтами. Стойка собирается в перевернутом виде: сначала к верхней полке прикручиваются длинные резьбовые штыри, на них надеваются опорные штанги, внутрь помещается засыпка, потом с натягом фиксируется основание, и конструкция надежно стягивается. Провод можно продеть и после окончательной сборки стойки. В качестве ножек используются шипы с контргайками. При желании, чтобы острие не портило паркет, можно использовать прилагающиеся резиновые чехлы. Шипы под колонку крепятся в отверстиях верхней полки двумя гайками. Для сборки прилагаются два накидных ключа (10x13), правда, для контргаек ножек они не подходят. Стойка показала хорошие результаты по вибростойкости (данные измерений — лучшие в тесте среди металлических конструкций). Конечно, положительную роль здесь сыграло наличие засыпки, ведь все параметры измерялись с ней.

Достоинства:
засыпка в комплекте,
наличие резиновых чехлов на шипы
Недостатки:
прилагаемые ключи
не подходят для контргаек ножек
Ориентировочная цена: $115



Apollo AFP-7

Стойка английской фирмы Zenith Crown — это по-настоящему «воздушная» ажурная конструкция благодаря отсутствию нижнего основания. Стойка собрана из стальных прямоугольных профилей сечения 38x20 мм. Задняя часть представляет собой перевернутую букву П, к которой при сборке прикручивается передняя часть в виде перевернутой буквы Т. Вертикальная штанга Т-образной части выполнена из профиля меньшего размера (20x20 мм). В торцы профилей вставляются пластмассовые декоративные заглушки. Сверху прикручивается полка из 3-миллиметровой стали. К торцам штанг приварены площадки, в которых нарезана резьба для сборки. Никаких отверстий, кроме резьбы М5, нет, так что засыпка почти исключается. Думается, что лучше все же постараться внедрить засыпку, потому как судя по измерениям, эта модель отстает от конкурентов по демпфирующим свойствам... Кстати, резьба здесь не всегда хорошо нарезана, так что усилия приходится прикладывать повышенные. Для сборки применяются винты под внутренний 6-гранник; хорошо, что соответствующий ключ входит в комплект. Под колонки прилагаются резиновые самоклеящиеся прокладки. В качестве ножек используются шипы с контргайками, однако три опоры не обеспечивают уверенной устойчивости во всех направлениях. Поскольку два задних шипа расположены в плоскости задних штанг, назад стойка опрокидывается относительно легко. Поэтому установка ее на открытом месте или рядом с проходом нежелательна. Советуем ставить ее как можно ближе к стенке.

Достоинства:
ажурная внешность
Недостатки:
слабо задемпфирована
металлоконструкция
Ориентировочная цена: $95

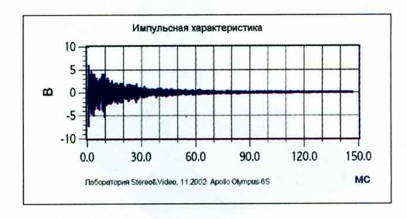
Импульсная характеристика
10 5 0 -5 -10 В
0.0 30.0 60.0 90.0 120.0 150.0 мс
Лаборатория Stereo&Video, 11.2002. Apollo AFP-7



Apollo Olympus 6S

Нижнее основание — штампованное из 2,5-миллиметровой стали. Для ножек приварены специальные пластины с резьбой. Верхняя полка толще — из 4-миллиметровой стали, площадь ее относительно невелика (150x125 мм). Хотя это субъективное ощущение во многом возникает из-за того, что «столик» крепится на толстой штанге диаметром 100 мм (толщина стенок 1,5 мм). Пара дополнительных отверстий в верхней полке позволяет менять ее ориентировку как меньшей стороной вперед, так и большей — в зависимости от колонки. Монтажный элемент в трубе (полоска, в которой нарезана резьба) совершенно не мешает засыпке. В этом плане — это одна из самых удобных моделей в тесте. Однако если засыпка очень мелкая, то лучше немного загерметизировать возможные щели внизу, потому что никаких уплотняющих прокладок не предусмотрено. Благодаря могучей штанге вид у стойки монументальный, основательный. Однако для больших колонок она все же не подходит из-за относительно маленькой верхней полки. Самые миниатюрные сателлиты смотрятся на таком постаменте не лучшим образом, поэтому эта модель — для классики полочной акустики. Под колонки есть толстенькие самоклеящиеся резиновые «кнопочки» диаметром 1 см. Ножки-шипы с контргайками. Измерения подтвердили то, что мы примерно и ожидали: затухание среднее. Поэтому при построении высококачественной Hi-Fi-системы засыпка будет очень кстати (хорошо, если балласт будет в виде дроби).

Достоинства:
стойку удобно заполнять сыпучим балластом
Недостатки:
«эстетические» ограничения на размеры колонок
Ориентировочная цена: $115

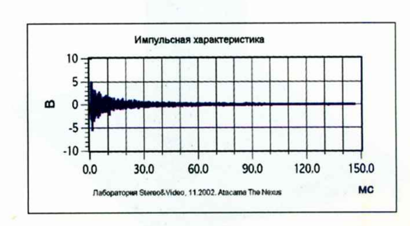


Atacama The Nexus 7

Трехтрубная конструкция The Nexus по внешним признакам обещает очень высокую жесткость. К нижнему основанию крепятся все три штанги. В 50-миллиметровой трубе на торцевой части есть щели (около 10 мм), через которые внутрь можно засыпать балласт. Маленькие стальные трубы (диаметр 28 мм, толщина стенки 1,5 мм) с торцов заварены, и засыпку можно осуществлять разве что через резьбовое отверстие. Скрепляется вся конструкция мощными винтами M8. Для сборки требуются большие отвертки — и плоская, и крестовая (в комплекте инструмента нет). Верхняя полка выполнена из 4-миллиметровой стальной пластины, нижняя — штампованная из 2-мм стали. Снизу — два короба с резьбовыми отверстиями для ножек-шипов. Кстати, для затяжки контргаек также придется самому поискать ключ. Шипы имеют длинную резьбовую часть, но вкручиваются не полностью, упираясь в пластину основания. В результате минимальное расстояние от пола до низа основания составляет около 25 мм. Для верхней полки (столик под колонку) не предусмотрено никаких прокладок или шипов. Просто ставить колонку без прокладок мы бы не советовали, поэтому решать сию проблему можно с помощью самодельных или покупных прокладок. Стойка может служить и в бюджетной, и в роскошной стереосистеме. В последнем случае, конечно, желательно использовать балластную засыпку (удобнее — дробь).

Достоинства:
надежная конструкция, хорошая устойчивость
Недостатки:
отсутствие в комплекте инструмента для сборки и виброизолирующих прокладок
Ориентировочная цена: $140

Приз Симпатий STEREO





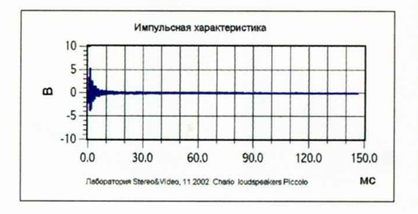
Chario loudspeakes Piccolo

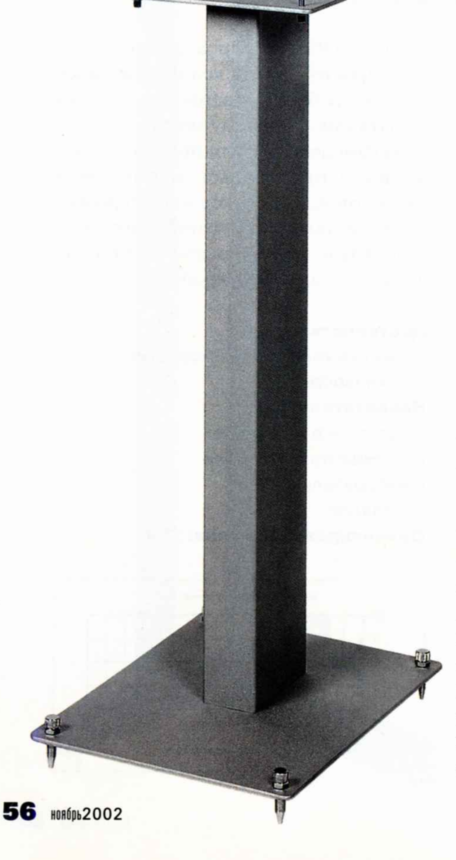
MDF — относительно недорогой материал, но стойка Piccolo, специально разработанная для фирменного комплекта акустики, выглядит очень респектабельно. Строгий дизайн и отделка под ценные породы дерева придают ей благородный вид. Верхняя полка и нижнее основание выполнены из 18-мм MDF. К столику приклеены полоски-«репей», и если стойка поставляется в комплекте со своей акустикой, то ответные части клеятся на днище колонок для фиксации на столике. Нижнее основание соприкасается с полом всей поверхностью. Поскольку идеальные плоскости встречается редко, придется, видимо, самостоятельно искать способ горизонтирования. Штанга выполнена из 10-мм плит (два слоя MDF); внешнее сечение 100x60 мм, внутреннее — тоннель 20x60 мм, поэтому засыпку производить удобно. Правда, провести кабель по этому тоннелю вряд ли удастся без того, чтобы не нарушить «целостность» конструкции. Сам материал отлично гасит колебания, однако польза от утяжеляющего балласта заключается в повышении устойчивости. Здесь это важно, поскольку стойка высокая, предназначена для установки тыловых громкоговорителей. При сборке потребуется большая плоская или крестовая отвертка, но в комплекте ее нет. Судя по высоте, стойка предназначена для громкоговорителей тыловых каналов домашнего театра. Размеры верхней полки позволяют установить хорошую акустику, под стать ее благородной внешности. И она займет свое место в интерьере шикарного домашнего кинозала в классическом стиле.

Достоинства:
хорошее затухание вибраций в материале конструкции

Недостатки:
отсутствие регулировочных деталей для точной установки

Ориентировочная цена: $240





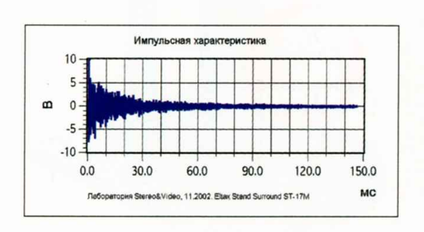
Eltax ST-17M

Конструкция модели проста, как проста и ее сборка: пара винтов — сверху, пара — снизу и шипы (требуется крестовая отвертка). В комплекте есть два набора шипов разного цвета (черные и блестящие). Основательность конструкции придает мощная штанга из прямоугольного стального профиля сечением 100x150 мм. Торцы заварены площадками, в которых предусмотрены отверстия размером 25 мм для засыпки балласта. На наш взгляд, здесь лучше использовать свинцовую дробь или крупный песок, так как прилегание штанги к нижнему основанию может иметь щели из-за шероховатости декоративного покрытия. Верхняя полка-столик изготовлена из 4-миллиметровой стали. В качестве ножек используются упомянутые выше шипы. Они фиксируются в отверстиях при помощи гаек (крепеж прячется под днищем) и резьбовой головки с накаткой сверху. Острие шипов притуплено. Опорой для колонок служат аналогичные шипы. Они отличаются меньшими размерами и более скругленным острием. Глядя на большую поверхность соединительной опоры и габаритные металлические основания, можно заранее предположить, что незаполненная стойка не будет бить рекордов по способности гасить вибрации. Измеряемые параметры оказались чуть хуже среднего, поэтому засыпка балласта в ST-17 — обязательное условие высококачественной работы в стереосистеме или домашнем кинотеатре. Заметим, что сами разработчики прочат этой модели сугубо «театральное» будущее...

Достоинства:
простота сборки

Недостатки:
слабое демпфирование собственных колебаний

Ориентировочная цена: $115

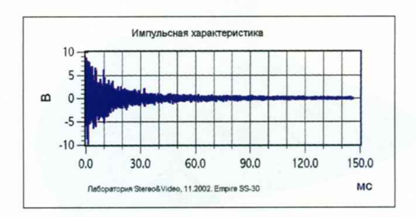




Empire SS-30

Нижнее основание, выполненное в виде равностороннего треугольника, имеет соответственно и три установочные опоры. Подобные конструкции обычно характеризуются меньшей устойчивостью, чем четырехопорные. Но есть у них и преимущества: такие стойки практически не нуждаются в точной подстройке высоты опор. Как ни крути регуляторы, стойка никогда не будет шататься, лишь чуть изменится ее наклон. Верхняя полка-столик вырезана из стального листа (2,5 мм), нижняя — из 4-миллиметрового. Соединяются они между собой тремя стальными трубами (диаметр 30 мм). Торцы труб заварены почти полностью, имеющиеся щели узкие, меньше, чем резьбовое отверстие M5 для крепления. Поэтому засыпка внутрь балласта почти исключена (штанги малых диаметров редко делают засыпными). Для крепления провода прилагаются самоклеящиеся держатели с защелками. Ножки выполнены в виде шипов; они вставляются в отверстия основания, сверху накручивается резьбовой колпачок с накаткой, снизу — контргайка (все — золотистого цвета). Днище колонки защищено самоклеящимися кружками из пористой резины. Конструкция выдерживает большой вес, однако по высоте стойка скорее всего больше подойдет для сателлитной акустики относительно небольших размеров. Измерения показывают слабое затухание собственных колебаний и восприимчивость конструкции к внешним воздействиям, так что засыпка была бы очень кстати... Но как ее осуществить на практике, разработчики не говорят.

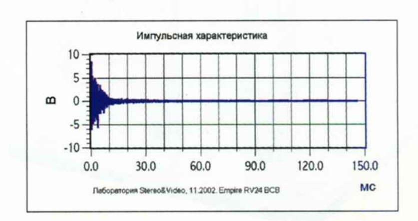
Достоинства:
специальные фиксаторы для провода
Недостатки:
слабые виброгасящие свойства
Ориентировочная цена: $95

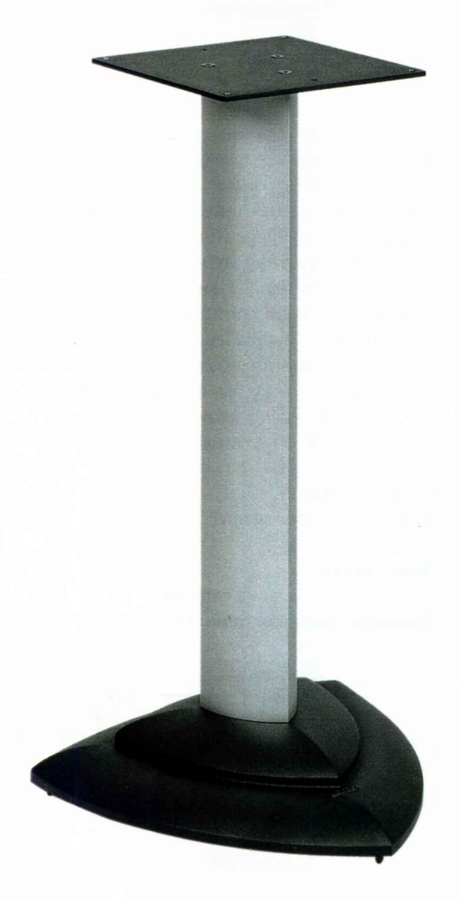


Empire RV24 BCB

Нижнее основание выполнено методом штамповки из 2-миллиметровой стали. Снизу, для усиления — три небольших короба; в крайних сделаны резьбовые отверстия для крепления ножек. Верхняя полка-столик квадратная, из 3-миллиметровой стали. Полка и основание соединяются двумя металлическими штангами из стального профиля (38x38 мм, толщина стенки 1 мм). Между профилями размещены MDF-плиты сечением 38x50 мм; плюс по бокам — еще две плиты. Все это объединено в конструкцию так, что к металлическим штангам с трех сторон прижаты плиты из MDF. Кроме сугубо декоративного аспекта (стойка выглядит массивно-устойчивой), такое решение отлично сочетает высокую жесткость (стальные детали) с демпфирующими свойствами (MDF). Результаты измерений подтверждают эффективность вибростойкости. Конечно, можно попытаться дополнительно засыпать балласт, но имеющиеся отверстия маловаты для выполнения этой процедуры. Фиксация проводов осуществляется самоклеящимися пластмассовыми защелками. Ножки-шипы с контргайками, конусность шипа у острия резко меняется. Шип становится как бы менее острым, однако, сохраняя виброизолирующие свойства, он меньше портит паркет. Под колонки прилагаются кружки из самоклеящейся пористой резины. Сборка простая, необходимый инструмент прилагается. Судя по размерам верхней полки, стойка предназначена для полочных колонок среднего «калибра», которые обычно называются «мониторами».

Достоинства:
отличная вибростойкость даже без засыпки балласта, простота сборки
Недостатки:
специфический дизайн
Ориентировочная цена: $135

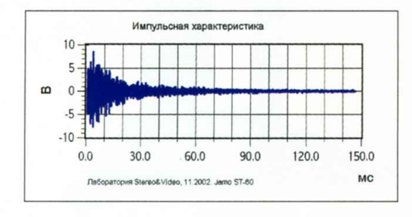




Jamo ST-60

Стойка имеет треугольное основание с тремя опорами. И хотя такое решение, как мы уже упоминали, по устойчивости уступает четырехопорным, в остальном конструкция продумана на славу. Массивная литая (8 мм) станина, являясь опорой стойки, смещает вниз общий центр тяжести, а расположение опорной штанги по середине нижнего основания позволяет выжать из компоновки максимально возможную устойчивость. Опорная штанга изготовлена из алюминия; этот материал определенно дороже стали, но зато легкая деталь в меньшей степени влияет на положение центра тяжести и сильнее гасит вибрации. Впрочем, резьба в мягком алюминии получилась относительно невысокого качества. Поэтому при сборке необходимо соблюдать осторожность, действовать аккуратно, без спешки. Отметим весьма интересное решение: внутреннее отверстие штанги разделено перегородкой на два канала, один для засыпки, другой — для провода. Провод заходит через предусмотренное отверстие в нижнем основании, выход сверху для него обеспечивает срез на стенке. В качестве ножек могут использоваться либо шипы (очень острые) с контргайками, либо полусферические каучуковые подкладки. Такие же демпферы, но меньшего диаметра используются для защиты днища колонок. Не заполненная балластом конструкция «звенит», поэтому мы настоятельно рекомендуем использовать засыпку для этой модели. Тем более что эта процедура трудностей не вызывает. Стойка весьма универсальна и подойдет, разумеется, не только для колонок Jamo.

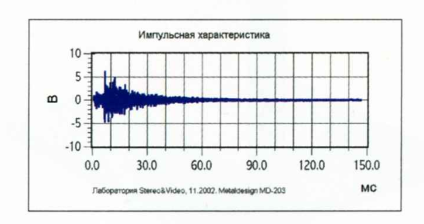
Достоинства:
простота засыпки
Недостатки:
низкое качество резьбы
в соединительной штанге
Ориентировочная цена: $200



Metaldesign MD-203

Когда все стойки теста выстроились в ряд, MD-203 привлекла внимание простотой и элегантностью. Приятно отметить, что фирма-изготовитель — из Нижнего Новгорода. Большая верхняя полка сможет принять весьма габаритную акустику; сами разработчики ограничивают нагрузку 30 кг: стекло все-таки... Нижнее основание из такого же (8 мм) стекла. Соединяются полки тремя стальными хромированными трубами (две по 25 мм и одна — 50 мм). Внутри труб проходят резьбовые шпильки; крепеж сверху — приклеенные к стеклу металлические втулки. Нижнее основание крепится через пластмассовый вкладыш; в качестве гаек — твердый пластик. Если бы стойка поставлялась в разобранном виде, самостоятельно стянуть ее было бы непросто. В верхней части основной штанги сбоку сделано отверстие диаметром около 15 мм для засыпки (отверстие закрывается специальной заглушкой). Тонкие трубы остаются без засыпки. К нижнему основанию приклеены три нерегулируемых хромированных шипа, коротких и острых, с широким основанием (с тремя опорами регулируемые по высоте ножки необязательны). На верхнюю полку, под колонку, пойдут прилагаемые самоклеящиеся каучуковые прокладки. Относительно неплохие данные измерений показали, что стойка имеет довольно значительное послезвучание. Поэтому, не откладывая, лучше погасить его засыпкой балласта. В пару к этой модели, предназначенной для фронтального стерео, просится аналогичная по дизайну стойка для тыловой акустики.

Достоинства:
отличный дизайн
Недостатки:
полки из стекла требуют определенной осторожности
Ориентировочная цена: $145

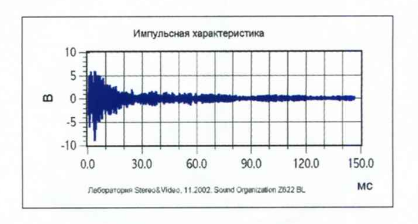




Sound Organisation Z-522BL

Верхняя и нижняя полки, выполненные из 4-миллиметровой стали, соединяются между собой четырьмя довольно мощными стальными профилями сечением 75х25 мм. Причем каждая из полок прикручивается к каждому профилю двумя винтами, итого: по восемь винтов к каждой пластине! Такая конструкция выдержит колонку любой массы. Но, судя по размерам верхней полки, стойка предназначена для колонок средних габаритов. Ножки выполнены оригинально: по углам основания вварены 4 коротких винта, на которые накручиваются стальные резьбовые втулки (20х20 мм), и уже в них — шипы, фиксируемые контргайками. В торцах опорных штанг есть отверстия (10 мм), через которые можно внутрь засыпать песок или дробь. Колонка устанавливается тоже на шипы с затупленным острием, однако резьбу под них лучше предварительно прогнать подходящим винтом. При подстройке высоты прилагаемый шестигранный ключ вставляется в торец шипа. Большое количество соединительных штанг снизило восприимчивость конструкции к внешним вибрациям, однако в многоэлементной металлоконструкции колебания затухают очень слабо (на графике видны биения резонансных частот). На наш взгляд, засыпка в данном случае крайне желательна, причем — для всех четырех штанг. Думается, что если есть возможность, лучше поэкспериментировать с материалом балласта (от мелкого песка до крупной дроби)...

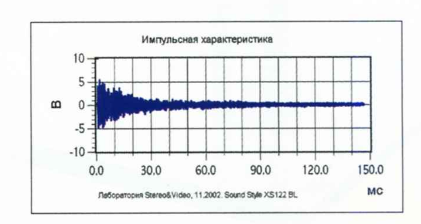
Достоинства:
высокая прочность конструкции
Недостатки:
невысокое качество резьбы под шипы в верхней полке
Ориентировочная цена: $185

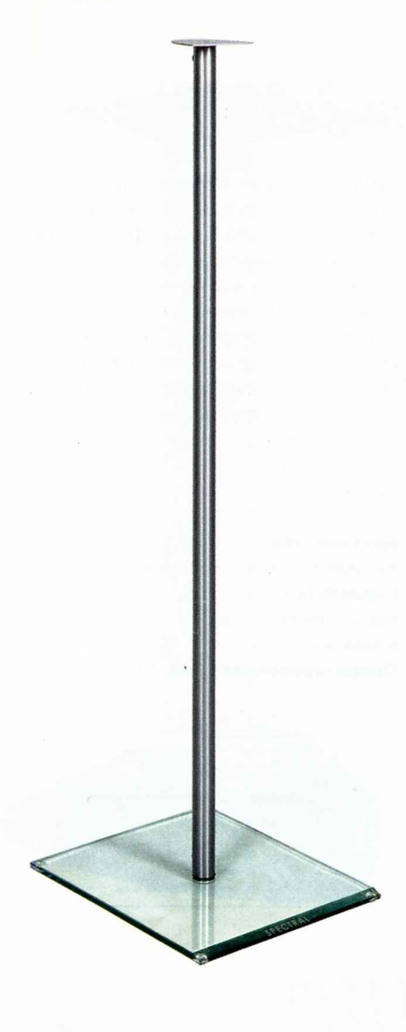


Sound Style XS-112BL

Эта модель по типу конструкции напоминает предыдущую: четыре вертикальные штанги из металла позволяют выдерживать, кажется, любые весовые нагрузки. В сборке стойка проста. Штанги изготовлены из 50-мм стальных труб, торцы заварены площадками, в которых просверлены 10-мм отверстия для засыпки балласта. Верхняя полка — из 4-миллиметровой стальной пластины, нижняя выполнена из стального листа толщиной 2 мм с отбортовкой (края загнуты). Ножками служат традиционные шипы с контргайками; также на шипы устанавливается и колонка. Для этого в верхней полке по углам сделаны резьбовые отверстия. Высоту шипа регулируют вращением с помощью прилагаемого ключа (вставляется снизу в торец шипа). Вся стойка окрашена глянцевой черной краской. Чтобы на блестящей поверхности не были заметны следы, например, от пальцев, лакированную стоечку хотя бы изредка надо протирать. Вся сборка осуществляется с помощью винтов с внутренним шестигранником, поэтому требуются ключи трех разных типоразмеров. Приятно, что все они входят в комплект поставки. Измерения показали довольно слабое затухание собственных колебаний конструкции, поэтому мы рекомендуем обязательно засыпать балласт во все четыре соединительные штанги, без исключения. Хотя в данном случае это сделать не просто; на наш взгляд, для борьбы со «звоном» пригодится и минеральный, и свинцовый балласт.

Достоинства:
высокая прочность конструкции
Недостатки:
по дизайну подойдет не для любого интерьера
Ориентировочная цена: $195

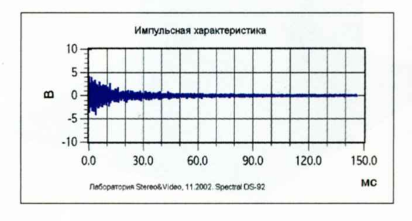




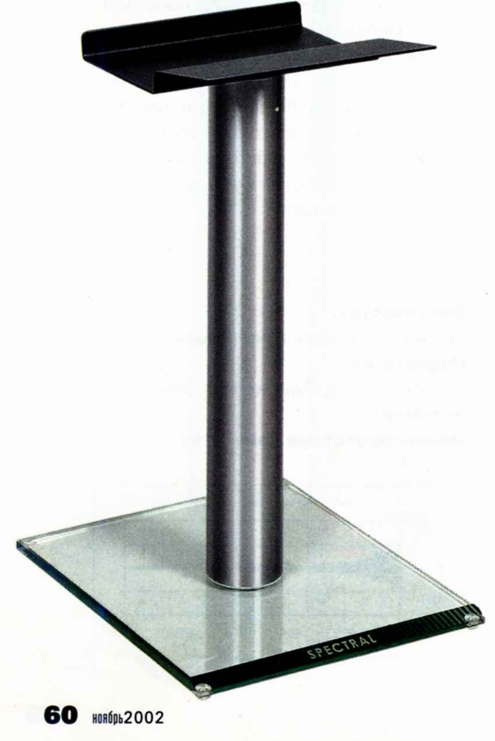
Spectral DS-92

Высокая нога и крохотная по площади (80x86 мм) полка выдают в DS-92 стойку для тыловой акустики домашнего кинотеатра. Чтобы миниатюрный сателлит надежно держался на столике, кроме каучуковых «кнопочек», под колонку идет двусторонняя самоклеящаяся лента. Причем высота каучуковых прокладок специально подобрана так, чтобы обеспечить надежность приклеивания дна колонки к поверхности столика. Нижнее основание изготовлено из 8-мм стекла; снизу приклеены прозрачные каучуковые ножки, в середине — отверстие для длинной стальной шпильки, стягивающей всю конструкцию. Перед тем как на этот штырь надеть трубу стойки, желательно не забыть про провода (для них предусмотрены отверстия с пластиковыми вставками). Сборка логичная, но из-за того, что труба имеет приличную длину (точнее — высоту), при окончательной стяжке может потребоваться помощник, поскольку нужно с одной стороны зафиксировать резьбовое соединение, а с другой — затянуть. Трубу-штангу (диаметр 25 мм) вряд ли удастся засыпать балластом. Этого здесь, вообще говоря, и не требуется: по данным измерений, стойка имеет среднее значение затуханий виброколебаний. Однако ее можно назвать «тихой»; причина — в малой восприимчивости к внешним вибрациям (стекло в основании) и слабой переизлучающей способности (тонкая труба и маленькая полка). Если ваш кинотеатр будет строиться на сателлитной акустике, советуем взять на заметку эту модель.

Достоинства:
относительно «тихая» стойка
Недостатки:
пригодна только для миниатюрных колонок
Ориентировочная цена: $160

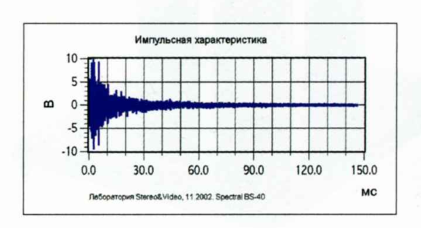


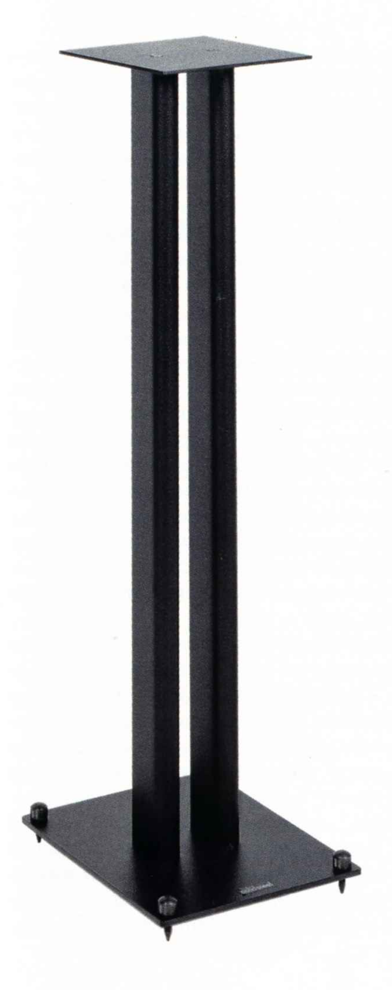
Spectral BS-40Al



В этой модели с первого взгляда отмечаешь две вещи: во-первых, стойка довольно низкая, во-вторых, верхняя полка имеет специфический профиль. Вместо плоского столика здесь используется скошенный под малым углом отбортованный лист металла, поэтому колонка стоит чуть наклоненной назад. В этом и заключается вся прелесть маленькой BS40: даже крохотную колонку можно установить на небольшой высоте, а за счет наклона ваши уши все равно получат весь ВЧ-сигнал (в таком варианте оптимальные условия для прослушивания получаются на меньшей площади). Кстати говоря, порой разработчики акустических систем делают лицевую панель наклонной, чтобы улучшить фазовое согласование ВЧ- и НЧ-излучателей. Нижнее основание — из 10-мм стекла, к нему приклеены прозрачные ножки из плотного каучука и алюминиевый диск с резьбой. При сборке в него вворачивается стальной штырь, на который надевается полиэтиленовый рукав (снизу он перетягивается пластмассовым хомутиком). Затем идет алюминиевая труба (диаметр 60 мм, толщина стенки 1,5 мм) с пропущенным внутри проводом. Для провода есть специальные отверстия с резиновыми ободками. Потом балласт засыпается внутрь полиэтиленового пакета (сверху — второй хомут). Теперь вся конструкция вместе с верхней полкой стягивается резьбовой втулкой (нужна плоская отвертка). Тонкая пластина верхней полки восприимчива к внешним вибрациям. Здесь засыпка не поможет, однако можно использовать эластичные прокладки под колонки.

Достоинства:
привлекательные идея и дизайн
Недостатки:
наклонная конструкция столика подходит не ко всем типам колонок
Ориентировочная цена: $200

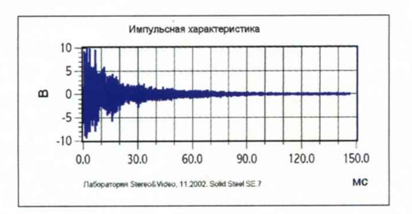




SolidSteel SE.7

Конструкция — сама простота: верхнее основание изготовлено из листа 3-миллиметровой стали, нижнее — из 5-миллиметровой плиты. Столики соединяются двумя стальными штангами из прямоугольного профиля (сечение 25x50 мм), но одна из его коротких сторон сделана полукруглой, что несколько оживляет облик стойки. В торцах профилей между длинными сторонами приварены полоски шириной 20 мм (в них — резьбовые отверстия для сборки); оставшиеся по краям окна (примерно 12x22 мм) можно использовать для засыпки балласта. На наш взгляд, для этой модели засыпка действительно необходима. Без нее стальная конструкция «звенит» на частотах собственных колебаний, о чем свидетельствуют и достаточно длительный процесс затуханий, и восприимчивость к вибрациям (самое большое значение начальной амплитуды). Зато сборка много времени не занимает. Необходимый для самостоятельного монтажа шестигранник прилагается в комплекте. В качестве ножек используются шипы (кстати, очень острые), которые вставляются в отверстие, снизу накручивается гайка, сверху — декоративный колпачок с резьбой. В качестве прокладок под колонки идут кусочки резиноподобной, чуть клейкой массы. Они выполняют одновременно функции виброизоляции и фиксации громкоговорителя на столике. Стойка — под акустику любых размеров, если вы найдете достаточное количество (и качество) балластной засыпки. Впрочем, не беремся утверждать, что здесь свинцовая дробь будет лучше песка.

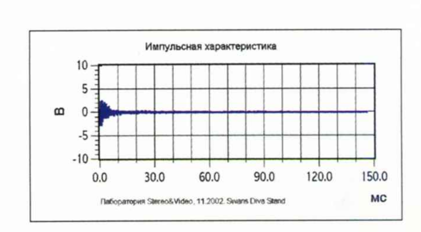
Достоинства:
простота сборки, универсальность
Недостатки:
слабые демпфирующие свойства
Ориентировочная цена: $135



Swans Diva Stand

Стойка от Swans Speaker Systems поставляется в собранном виде: из магазина придется везти две объемные коробки. Стойка изготовлена полностью из MDF, поэтому вид у нее довольно громоздкий. Однако Diva от этого не теряет привлекательности, поскольку дизайнеры потрудились на славу. Весьма габаритная верхняя полка (12-мм плита) предназначена для солидной акустики. Резиновые прокладки под колонки уже приклеены по углам верхней полки, так что малоразмерные колонки на них не подойдут. Нижнее основание изготовлено из 30-мм плиты (боковые стороны выпилены по радиусу внутрь, что снижает ощущение монументальности, но на устойчивость не влияет). Ножки заслуживают того, чтобы рассказать о них чуть подробнее. По сути — это шип, толстый в основании, с накаткой, так что даже пальцами крутить его несложно. На острие шипа закреплена свободно вращающаяся опорная площадка диаметром 24 мм, и уже на нее снизу приклеена резиновая прокладка. Таким образом, это единственная в тесте стойка, в ножке которой сочетаются оба применяемых способа виброизоляции: и шип, и демпфирующая прокладка. Если учесть, что и MDF обладает достаточно хорошими виброгасящими свойствами, то становится понятно: почему по всем измеренным параметрам Diva уверенно обходит металлических конкурентов. Ей не требуется и внутренняя засыпка, поэтому разработчики советуют использовать внутреннюю полость опоры для подводки кабеля (в основании и в верхней части опоры сделаны специальные отверстия).

Достоинства:
отличные виброгасящие свойства
Недостатки:
крупногабаритная конструкция
Ориентировочная цена: $190



S&V-совет

Кроме общепринятых параметров (дизайн, габариты, конструкционные материалы и т.п.), для выведения оценок мы решили привлечь данные измерений. Условия были идеализированные, но равные для всех участников теста. После «дозированного» ударного воздействия в стойке возникают свободные колебания, которые мы и фиксировали. Причем для этих целей использовали не только вибродатчик, регистрирующий механические колебания деталей стойки, но и микрофон. Из графика акустических колебаний мы выделяли три параметра, которые и приводим в таблице. Максимальная амплитуда колебаний (в условных единицах) — чем она меньше, тем лучше стойка сопротивляется внешнему воздействию. Затухание — это время, за которое максимальная амплитуда снижается почти в три раза. Параметр характеризует степень демпфирования конструкции: чем ниже условное значение, тем быстрее затухают собственные колебания. Третий параметр — послезвучание характеризует период, в течение которого можно слышать излучение стойки после удара. Его размерность также дана в условных единицах.



Звучание

Надеемся, читатель простит нам ироничное определение «звучание», которое нам приходится формально использовать для оценки стоек нынешнего теста: разумеется, стойка не имеет права голоса... По виброакустическим параметрам стойки из MDF превосходят металлические конструкции. Достаточно взглянуть на цифры в таблице — и станет ясно, что стойки Chario Piccolo и Swans Diva, по данным измерений, опережают конкурентов. Даже при отсутствии виброизоляции от пола у Piccolo уровень излучения этой модели невелик. К лидерам приближается Empire RV24 BCB благодаря тому, что ее центральная опора сделана комбинированной (металл плюс MDF). Alphason Akros II-60D улучшила характеристики за счет прилагаемой минеральной засыпки. Параметры Atacama The Nexus не сильно, но все же уступают лидерам (важно, что их можно улучшить, используя засыпку). Вообще в подавляющем большинстве случаев засыпка балласта не повредит, но, с другой стороны, далеко не каждая конструкция к этому предрасположена. Относительно низкие оценки «за звук» получают лишь те стойки, которые при заметном послезвучании не имеют возможностей его уменьшения. Все остальные с задачей справляются хорошо.



Конструкция

В понятие «конструкция» мы не будем включать сугубо эстетический момент. Думается, потребитель сам решит, что ему подойдет по «экстерьеру», тем более что многие модели стоек существуют с различными вариантами финишной окраски. Сосредоточим внимание на качестве применяемых материалов, удобстве сборки, комплектации и широте возможных применений. Повторим, что разработчики предлагают несколько типоразмеров стоек. В тесте в основном — 600- и 700-миллиметровые стойки; правда, есть и исключения...

Отсутствие ножек у Chario Piccolo на звук не повлияло, но лучше докупить самоклеящиеся опоры, чтобы установить ее плоским основанием на пол. Apollo AFP-7, Jamo ST-60 и Sound Organisation Z-622BL оценка снижена за посредственное качество резьбовых соединений. Отметим нарядную Metal-design MD-203 и по-своему эстетичную Swans Diva. Мелочи в нашей жизни порой играют важную роль, у Diva такой «мелочью» являются ножки, сочетающие достоинства шипа и мягкой прокладки. Небольшие усложнения конструкции нижнего основания позволили Alphason Akros II-60D добиться конструктивной гармонии (просторный канал для проводов в соединительных штангах — дополнительное достоин-



	Alphason Akros II 60D	Apollo AFP-7	Aplollo Olympus-6S	Atacama The Nexus 7	Chario loudspeakes Piccolo	Eltax Stand Surround ST-17M	Empire RV24 BCB
Вид поставки	сборная	сборная	сборная	сборная	сборная	сборная	сборная
Максимальные габариты верхней полки, мм	164x164	165x165	125x150	145x180	130x180	180x180	152x152
Материал верхней полки	сталь	сталь	сталь	сталь	MDF	сталь	сталь
Максимальные габариты нижнего основания, мм	252x310	300x360	230x250	250x300	280x350	240x300	255x305
Материал нижней полки	сталь	сталь	сталь	сталь	MDF	сталь	сталь
Материал опорных штанг	алюминий	сталь	сталь	сталь	MDF	сталь	сталь, MDF
Высота без ножек, мм	590	700	608	700	994	600	620
Масса, кг	6,6	3,2	4,5	5,5	5,4	6,2	6,4
Инструмент в комплекте	да	да	да	—	—	—	да
Засыпка в комплекте	да	—	—	—	—	—	—
Засыпка балласта	да	—	да	да	не нужна	да	затруднена
Виброизоляция от колонки/от пола	шип/шип	прокладка/шип	прокладка/шип	—/шип	прокладка/—	шип/шип	прокладка/шип
Данные измерений							
Максимальная амплитуда	5,6	7,8	5,5	4,8	5,0	8,9	8,2
Время затухания	6	23	17	8	3	14	6
Послезвучание	16	103	67	48	12	72	12

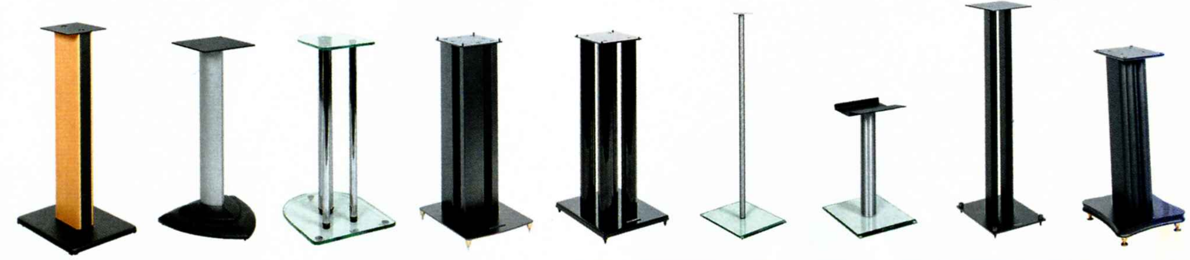
ство). Отличный результат у Spectral DS-92, которая прекрасно подойдет для тыловых колонок домашнего театра. Остальные по тем или иным причинам не смогли опередить лидеров: где-то засыпка балласта затруднена, где-то регулировку высоты шипов выполнить нелегко, где-то маловата устойчивость...



S&V-совет

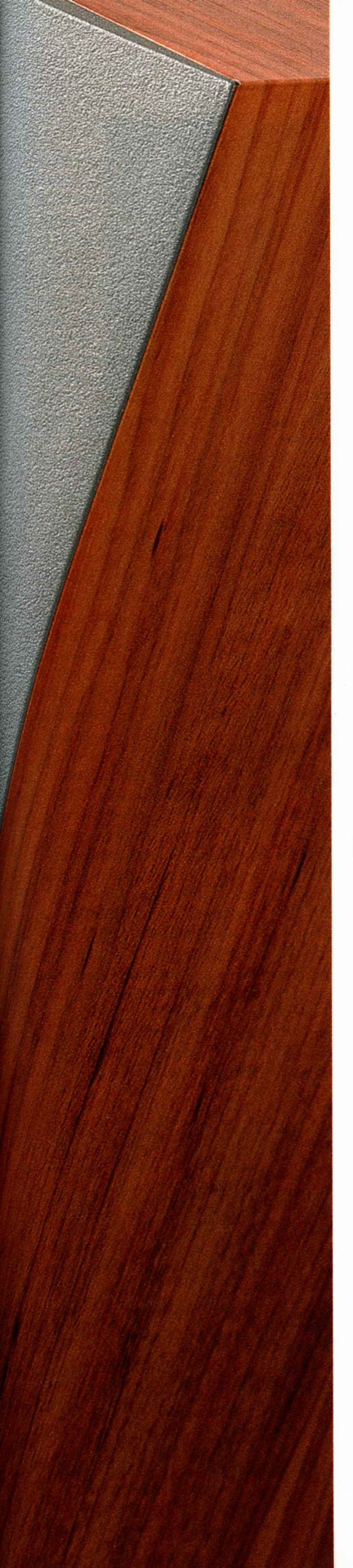
Apollo AFP-7, одна из самых дешевых стоек в тесте, и это — сильный аргумент «за». Только постарайтесь разместить ее там, где опасность столкновения минимальна. Jamo ST-60, при всей оригинальности и удобстве, требует аккуратной сборки; модель особенно хороша для размещения крупногабаритной акустики. Apollo Olympus-6S с мощной опорной ногой — образец монументального творчества. Сродни ей и Eltax ST-17M на прямоугольной ноге-штанге. Эстетическим преимуществом таких стоек является ощущение нерушимой устойчивости. Напротив, ажурные стойки из профилей создают иллюзию воздушности. Atacama Nexus, Empire SS-30, Sound Organisation Z-622, Sound Style XS-122 и Solid Steel SE.7 по сути незначительно отличаются друг от друга, поэтому выбирайте нужную по высоте и стоимости. Самая низкая Spectral BS-40 тем не менее готова сотрудничать и с невысокими колонками благодаря наклону верхней полки (модель — для небольшого помещения). Удачное сочетание металла и MDF позволило Empire RV24 совместить отличные характеристики с приятной внешностью. Тем, кто строит домашний театр, стоит обратить внимание на Chario Piccolo или Spectral DS-92. Такие стойки — для просторных кинотеатров. В лидеры теста с отличными оценками при не самой высокой цене выходят стойки Alphason Akros II-60D, Atacama Nexus 7, Empire RV24 и Metaldesign MD-203: все эти модели отмечены Призами симпатий.

	Звук	Конструкция	Ориентир. цена (за пару), $
Alphason Akros II 60D	★★★★★	★★★★★	115
Apollo AFP-7	★★★☆☆	★★★☆☆	95
Aplollo Olympus-6S	★★★★☆	★★★★☆	115
Atacama The Nexus	★★★★★	★★★★☆	140
Chario loudspeakers Piccolo	★★★★★	★★★☆☆	240
Eltax Stand Surround ST-17M	★★★★☆	★★★★☆	115
Empire RV24 BCB	★★★★★	★★★★☆	135
Empire SS-30	★★★☆☆	★★★★☆	95
Jamo ST-60	★★★★☆	★★★☆☆	200
Metaldesign MD-203	★★★★☆	★★★★★	145
Sound Organisation Z-622BL	★★★★☆	★★★☆☆	185
Sound Style XS-122BL	★★★★☆	★★★★☆	195
Solid Steel SE.7	★★★★☆	★★★★☆	135
Spectral BS-40	★★★★☆	★★★★☆	200
Spectral DS-92	★★★★☆	★★★★☆	160
Swans Diva Stand	★★★★★	★★★★★	190



Empire **SS-30**	Jamo **ST-60**	Metaldesign **MD-203**	Sound Org. **Z-622BL**	Sound Style **XS-122BL**	Solid Steel **SE.7**	Spectral **BS-40**	Spectral **DS-92**	Swans **Diva Stand**
сборная	сборная	готовая	сборная	сборная	сборная	сборная	сборная	готовая
152x152	200x200	200x205	160x170	160x170	160x160	200x205	80x86	130x180
сталь	сталь	стекло	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь	MDF
275x310	320x320	300x355	250x312	250x300	200x250	250x300	250x300	280x350
сталь	сталь	стекло	сталь	сталь	сталь	стекло	стекло	MDF
сталь	алюминий	сталь	сталь	сталь	сталь	алюминий	сталь	MDF
760	580	590	560	570	696	420	910	625
4,5	7,6	5,5	8,4	6,5	4,7	3,1	2,1	6,5
да	да	не нужен	да	да	да	—	—	не нужен
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	да	да	да	да	да	—	да	не нужна
прокладка/шип	прокладка/шип	прокладка/шип	шип/шип	шип/шип	прокладка/шип	прокладка/прокладка	прокладка/прокладка	прокладка/шип
8,5	8,2	6,0	5,8	5,2	9,9	10,0	4,0	2,3
20	14	13	12	18	16	10	12	4
92	73	54	118	98	68	78	55	12





Все ушли на «фронт»

Артем АВАТИНЯН, Дмитрий ДМИТРОКОПУЛО

Увлечение домашним кинотеатром приобретает массовый характер, чему, разумеется, способствует соответствующее развитие рынка. При наличии телевизора теперь чуть ли не за $500 можно «под ключ» построить 5.1-DVD-театр. Есть выбор — есть проблемы

Расширение театрального рынка настраивает на дифференцированное отношение к музыкальным и, так сказать, театрально-ориентированным акустическим системам. Действительно, для многих граждан, вполне обходящихся без Hi-Fi-стереосистемы, музыкального центра хватает «за глаза» на все случаи жизни — театр в одной коробке, вероятно, является наиболее оптимальным решением. Однако использование входящей в коробочные комплекты акустики для музыкального стерео может устроить не всех. Более того, есть риск потери именно на колонках значительной доли качества и звуковых театральных эффектов. Сформулируем вопрос так: можно ли за умеренные деньги подобрать акустику для создания добротного (с запасом) домашнего кинотеатра, причем — чтобы фронтальную пару можно было использовать в чистом стерео? Традиционно предполагается, что фронт для театра надо брать подороже. На самом деле, в составе многоканального 5.1-театра множество достоинств дорогой стереопары остается попросту не востребованным. Фронтальная акустика занимается отработкой эффектов, связанных с воссозданием звукового объема и виртуальным перемещением объектов во фронтальной плоскости. Несравнимо большую работу выполняет АС центрального канала, и ее лучше брать «с запасом» — проверено... А потрясти? Это вопрос к хорошему сабвуферу. Для полнокровного театра активный низкочастотник рано или поздно придется приобрести — зато тогда все басовые проблемы будут решены гарантированно (даже очень хорошая стереопара такой гарантии не дает). Тыловые АС наименее требовательны к вашим финансам — «по умолчанию», так как подавляющую часть экранного времени просто молчат. Роль тыловиков на первых порах (и не только) может с успехом исполнять практически любая стереопара, даже доставшаяся вам в наследство от дедушки. Вернемся к фронту. Фронтальная акустика бывает полочной или напольной, причем для реальных условий эксплуатации (небольшая комната) опытные аудиофилы предпочитают именно первый вариант. Как правило, на нем можно и остановиться. Однако при этом в известных случаях в смету расходов придется включить и стоимость подставок, а в музыкальных стереоприложениях смириться с поверхностным басом. Напольник? Это другие деньги, скажете вы — разве можно за $200–300 (цена хорошей полочной пары) приобрести что-нибудь стоящее. Во всяком случае, за $300 можно попробовать. Пока не так велик выбор напольных АС в этой ценовой категории, но он есть и постоянно растет. Да, за $300 есть риск купить откровенно слабые колонки. Однако ряду мощных производителей удается пробиться в данное ценовое пространство с минимальными потерями качества продукта — за счет максимально эффективного использования возможностей современных технологий и преимуществ массового производства. В некоторых случаях эта акустика определенно сориентирована на использование в домашнем театре, но уже немало замечательных примеров ее высокой универсальности. Если перед вами небольшой двухполосник за $300, то скорее всего такая система в большей мере сориентирована на точную музыкальную работу с информационно насыщенной частью звукового спектра — в ущерб глубине производимого баса. Если же за эти деньги вы видите трехполосного о пяти динамиках гиганта, то, с большой вероятностью — это вариант номер один. В рамках театрального поля деятельности он нередко способен удовлетворить самым жестким требованиям жанра. И потом, на веселой вечеринке разве будет кто-либо исследовать тонкости тонального баланса и устраивать аудиофильский «разбор полетов», когда налицо размашистые басы? В тесте собраны представители и той, и другой группы. Мы постараемся разложить все по полочкам, вам останется только выбрать.



Celestion F 20

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 800×198×272 мм, масса — 10,5 кг. Динамики: 130-мм НЧ/СЧ-головка с целлюлозным диффузором, твитер с 25-мм титановым куполом. Пиковая мощность — 100 Вт.

Ориентировочная цена: $270

Достоинства:

чистый сбалансированный звук, неординарная динамика

Недостатки:

зависимость качества баса от громкости

S&V-эффект: ★★★★☆

Двухполосная F20 — непосредственная преемница модели F2, заслужившей Приз симпатий в тесте напольников в октябре прошлого года. Во внешности F20 хорошо читается ее родословная... В системе используются новые головки, соответственно определенной модернизации подверглись разделительные фильтры. Твитер в отличие от установленного на прототипе излучает титановой мембраной, а НЧ/СЧ-драйвер снабжен корректором АЧХ в области раздела полос. Как и у F2, оба динамика имеют магнитное экранирование. Крепкий корпус самых невысоких в тесте колонок изготовлен из 18-мм плит MDF и усилен внутренними распорками. Предусмотрено раздельное подключение полос. Шипы — в комплекте.

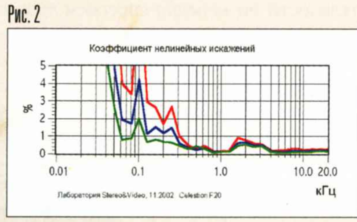
Отсутствие глубокого баса не мешает ощущению хорошей тональной сбалансированности звучания, чему немало способствует грамотная работа системы в верхней части НЧ-диапазона. Ключевое достоинство F20 — неординарная за эти деньги динамика СЧ/ВЧ-регистра. Акустика уверенно справляется с отработкой мощных звуковых подъемов, причем подробность, с которой изображается многослойная структура динамического среза, не имеет себе равных в тесте. Звук в большинстве своих проявлений не утрачивает свежести и гармоничен вплоть до весьма высоких уровней громкости, лишь нижняя часть спектра упрощается, грубеет. Легкий, усиливающий контрастность «макияж» высоких ненавязчив и вполне приемлем для чуткого слуха.

F20 — надежная, вполне музыкальная акустика, допускающая НЧ-развитие в трифонике. Однако функцию басовой поддержки обязан выполнять хороший с адекватной динамикой сабвуфер. Театральный центр должен быть хорошо тонально сбалансирован. У Celestion есть подходящие АС центрального канала (F-35C) и активный саб (S80).

Рис. 1



Рис. 2

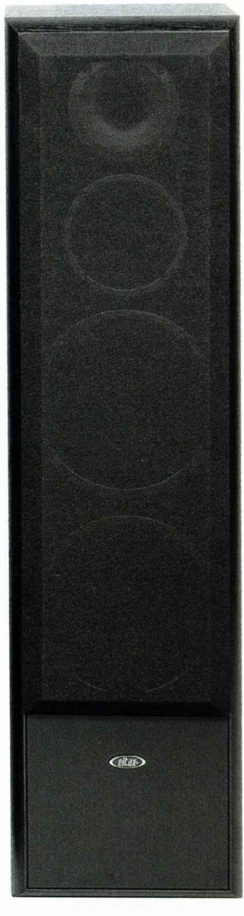


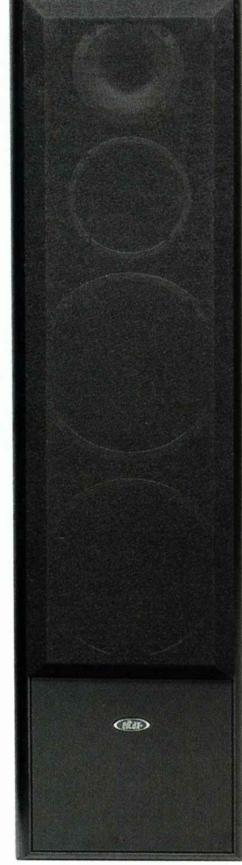
Значение нижней границы — 43,8 Гц. АЧХ (рис. 1) обладает рекордной в тесте стабильностью: средняя неравномерность на участке 100Гц–20 кГц — ±1,5 дБ. Весьма высока пространственная однородность поля: АЧХ, измеренная под углом 45° незначительно отличается от осевой и также обладает самой низкой неравномерностью. Из особенностей можно отметить небольшое повышение чувствительности на участке 5–12 кГц и легкое подчеркивание верхней середины. КНИ (рис. 2) замечательно мал на средних и высоких частотах; при повышении громкости увеличивается в нижней середине и на басах.



Предусмотрена возможность раздельного подключения полос







Eltax Millennium 300

Трехполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 835×220×245 мм, масса — 10,5 кг. Динамики: пара 165-мм НЧ-головок и 110-мм СЧ-динамик с диффузорами из целлюлозы, твитер с 25-мм шелковым куполом. Номинальная мощность — 150 Вт.

Ориентировочная цена: $300

Достоинства:

хороший запас мощности

Недостатки:

избыточный бас, невысокая детальность

S&V-эффект: ★★★☆☆

Хорошо знакомая читателю серия Millennium насчитывает уже около десятка моделей классических АС. Средний в линейке напольник Millennium 300 по габаритам занимает почти такую же позицию в тестовой подборке. Обнадеживает факт применения двух драйверов исключительно для воспроизведения низких частот. Для снижения взаимного влияния НЧ- и СЧ-динамиков тыльная часть последнего закрыта металлическим кожухом. Корпус скроен из 12-мм плит MDF. Крупный порт фазоинвертора организован на задней стенке колонки. Средств виброразвязки с полом не предусмотрено.

Определенно «теплым» колоритом звучания трехсотая обязана паре 165-мм драйверов, синфазно создающих низкочастотное изобилие, что, впрочем, не приводит к разрушающим последствиям для общего строя музыкального произведения. Верхняя середина, разумеется, блекнет на фоне столь могучего соседства, но остается информативной. Высоких вполне достаточно для создания завершенных образов музыкальных инструментов. При умеренном разрешении тональных деталей красиво звучат струнные и особенно скрипка — как солирующая, так и в группе. Наиболее цельным музыкальный образ получается при комфортных уровнях сигнала. Вместе с тем система хорошо переносит крутые энергетические режимы, однако при повышении громкости приоритет баса возрастает — со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Мощная Millennium 300 — неплохой вариант фронта в домашнем кинотеатре, где пара способна создать эффектный звуковой антураж. При составлении театрального комплекта целесообразно руководствоваться соображениями «семейственности», благо серия Millennium предоставляет широкий выбор вариантов.

Рис. 1

Амплитудно-частотная характеристика

дБ: 10, 0, -10, -20, -30, -40

0.01 0.1 1.0 10.0 20.0 кГц

Лаборатория Stereo&Video, 11.2002 Eltax Millennium 300

Рис. 2



Среднее значение чувствительности, по нашим данным, — самое низкое в тесте (83,5 дБ/Вт/м). Нижняя граница — 43,8 Гц. АЧХ (рис. 1) отличается повышенной неравномерностью. Максимум на частоте 80 Гц контрастирует с областью пониженной чувствительности — 500 Гц–5 кГц, выше которой АЧХ стабилизируется на уровне 88 дБ. На средних частотах зарегистрированы эффекты послезвучания. Уровень нелинейных искажений (рис. 2) умеренный, плавно растет с повышением громкости; отметим малость КНИ на басах (82–88 дБ). АС рекордно стабильна как электрическая нагрузка.



Блок коммутации





Gale 3040

2,5-полосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 910×160×240 мм, масса — 11,7 кг. Динамики: 130-мм НЧ- и 130-мм НЧ/СЧ-головка с диффузорами из целлюлозы, твитер с 25-мм шелковым куполом. Рекомендуемая мощность усилителя 15–100 Вт.

Ориентировочная цена: $285

Достоинства:

насыщенное звучание, неплохая динамика

Недостатки:

жесткие оттенки при повышенной громкости

S&V-эффект: ★★★★☆

Стройные, аккуратные, увесистые 3040 от британской Gale создают впечатление солидного добротного акустического продукта. В нижней части корпуса организован балластный отсек, изолированный от полезного объема глухой перегородкой. Купольная мембрана высокочастотника — в основании небольшого рупора. Каждый из двух фазоинверторных портов снабжен рассекателем воздушного потока. Оба 130-мм динамика тыльными сторонами мембран опираются на общий объем оформления и синфазно излучают на басах; верхний из пары работает до второй частоты раздела. Все головки магнитоэкранированы; фильтры кроссовера — «мягкие» (затухание 6 дБ на октаву). В комплекте шипы и фигурные опоры.

Выделяя наиболее информационно содержательные области спектра (верхняя середина, нижний верх), акустика как бы призывает слушателя сосредоточиться на деталях, показанных ярко, контрастно, многогранно. Если звучание медных духовых при повышенной громкости приобретает жесткий отчуждающий оттенок, то интригующее богатство хорошо артикулированного вокала принимается слухом с благодарностью. Средневерхняя информационная избыточность в значительной мере компенсируется хорошей чистотой деталей. Серьезным динамическим потенциалом обладают доступные системе (верхний бас) нижние частоты, которые в наименьшей степени подвержены губительным последствиям варьирования громкости. Эффектно рельефным получается образ сценического пространства.

Из музыкальных приоритетов 3040 необходимо выделить вокал, самые разные камерные формы, включая классические. Для театра очень кстати окажутся хорошие вокальные данные системы. Сабвуфер лучше брать «свой» — 3080W, например.

Рис. 1

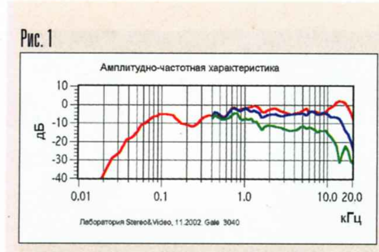
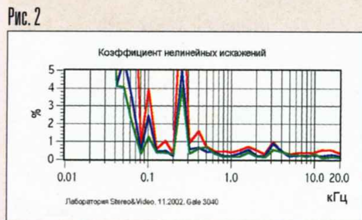


Рис. 2



Несколько повышенное значение средней неравномерности АЧХ (рис. 1) определяется флуктуациями на средних частотах. ВЧ-отрезок стабилен. При незаполненном балластном отсеке и вынутой заглушке форма АЧХ меняется (фиолетовая кривая). Засыпка значительно стабилизирует частотку. Колонки создают весьма однородное в пространстве поле (лучший результат теста). На 750 Гц регистрируется эффект несильного послезвучания. Обращает на себя внимание пик нелинейности на 250 Гц (рис. 2), немного повышен КНИ на басах, в остальной части диапазона уровень нелинейных искажений мал.



Диффузоры НЧ/СЧ-драйверов из целлюлозы

HECO Astron 500

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 900×221×280 мм. Динамики: две 165-мм НЧ/СЧ-головки с полимерными диффузорами, ВЧ-головка с 20-мм тканым куполом. Частота раздела — 3,5 кГц. Пиковая мощность — 300 Вт.

Ориентировочная цена: $300

Достоинства:

сбалансированный звук, запас мощности, высокая чувствительность

Недостатки:

немного не хватает выразительности

S&V-эффект: ★★★★☆

Astron 500 — единственный напольник фирменной серии, которую при желании можно рассматривать как комплект для воплощения театральной инсталляции. Кроме пятисотой, в линейке имеется акустика центрального канала и малогабаритные тыловики. Двухполосная Astron 500 выполнена по симметричной схеме d'Appolito, образуемой двумя синфазно излучающими СЧ/НЧ-головками и расположенным между ними купольным твитером. Последний, с крохотной магнитной системой, закреплен на тонкой пластиковой пластине, испещренной «антидифракционными» углублениями. Легкий корпус изготовлен из 12-мм плит ДСП 12-мм. Порт резонатора расположен на тыльной панели. Для коммутации — две пары надежных винтовых клемм. Очень качественно выполнена серебристая, с мелкой текстурой, отделка.

Звучание Astron 300 воспринимается надежно тонально-уравновешенным, нейтральным. Отрадно, что ощущение нейтралитета сохраняется практически при любых уровнях громкости — запас мощности солидный. Умеренный бас обеспечивает надежную основу, но как бы формально, «без огонька», что во многих случаях можно рассматривать как достоинство. Относительно невысокая ясность средних на сложных многозвучных композициях обуславливает некоторую схематизацию изображения. Ситуацию во многих случаях исправляет выход на повышенные уровни громкости — вообще систему желательно хорошенько «раскачать». Сценическое пространство однородно и отдалено от слушателя.

HECO Astron 300 — неплохой вариант акустики, «ровно относящейся» практически к любому музыкальному материалу. Для создания масштабных звуковых полотен потребуется сабвуфер, вместе с которым германская пара отлично решит любую театральную задачу.

Рис. 1



Рис. 2



Чувствительность — 94,5 дБ/Вт/м — рекордная в тесте. Значение нижней границы — 56,2 Гц — одно из самых высоких. При средней неравномерности частотной характеристики ±2,3 дБ (рис. 1) критичных для восприятия флуктуаций чувствительности в рабочем диапазоне не наблюдается. Немного повышена чувствительность на участке 700–2500 Гц и в верхней октаве. КНИ (рис. 2) исключительно мал на высоких частотах, весьма умерен на басах; картину немного усложняет пик на 200 Гц. Отметим, что система дает минимальные в тесте интермодуляционные искажения.



Антидифракционные ямки





JAMO E 470

Трехполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 900×232×280 мм, масса — 10,7 кг. Динамики: 200-мм НЧ/СЧ-головка, 76-мм СЧ/ВЧ-динамик с диффузорами из целлюлозы и твитер с 50-мм конической мембраной. Номинальная мощность — 100 Вт.

Ориентировочная цена: $340

Достоинства:

корректный бас, сбалансированное в целом звучание

Недостатки:

сравнительно невысокая детализация

S&V-эффект: ★★★☆☆

E 470 всей своей внешностью показывает, каким должен быть рационально сконструированный напольник за небольшие деньги, если для получения надежного баса непременно требуется сделать его трехполосным. Литраж колонки — рекордный в тестовой группе. Весьма существенный вклад в почти 11 результирующих килограммов вносит масса мощных магнитных систем. Вид восьмидюймового НЧ/СЧ-драйвера питает надежду на обильный бас. Все диффузоры бумажные — классика «жанра». Установленная над басовиком 76-мм головка на деле является высокочастотной, так как работает от 4,5 кГц. Твитер с конической мембраной, в центре которой укреплен блестящий пластиковый колпачок, начинает с 9 кГц. К пружинным клеммам легко можно подключить кабель большого сечения и даже штекеры типа «банан». Предусмотрено четыре варианта внешней отделки. Шипов и ножек нет.

Тональный баланс в целом нейтральный. Очень неплох корректный верхний бас, причем его достоинства к лицу даже самым серьезным музыкальным формам. Недостаток же глубины в этой связи представляется вполне аргументированным. На «живой» классике сказывается недостаток динамического и тонального разрешения средних частот. Легкое окрашивание в нижнем верхе проявляется, в частности, в характерных акцентах на вокальных гласных, но — без перебора. Чисто в верхней части диапазона. Актуальное достоинство — сохранение глобального тонального равновесия в широком диапазоне громкостей. С повышением уровня сигнала звук «крепчает», становится объемным, оживает пространство.

E 470 наилучшим образом удаются энергичные, жесткие музыкальные стили. Надежная акустика для фронтальных каналов домашнего кинотеатра. Запаса мощности достаточно для любых целей.

Рис. 1

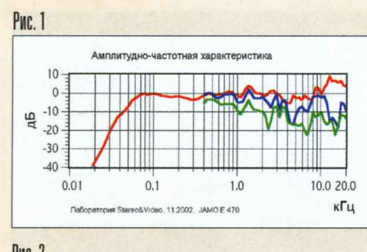
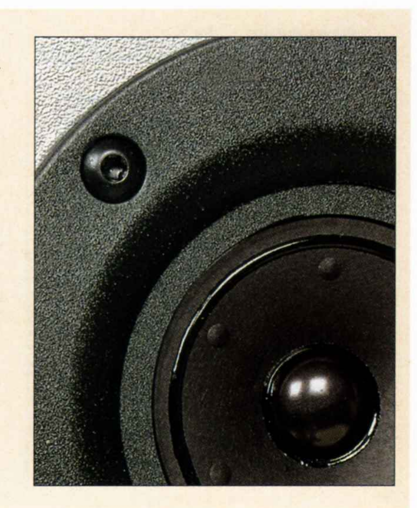


Рис. 2



Чувствительность АС — 93,4 дБ/Вт/м (второй результат). Нижняя граница — 43,8 Гц. Измеренная АЧХ (рис. 1) отличается хорошей стабильностью в нижней середине. Около 1 кГц неравномерность повышается. Наибольшее значение могут иметь локальные подъемы чувствительности на частотах 1,4 и 2,8 кГц, где зарегистрированы эффекты послезвучания. Система производит самый низкий в тесте уровень нелинейных искажений на басах (рис. 2); весьма мал КНИ на высоких частотах, на средних составляет около 1% (за исключением всплеска на 270 Гц, появляющегося при повышенной громкости).



Диффузор твитера из целлюлозы





JPW 203

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 855×210×315 мм, масса — 11,5 кг. Динамики: 165-мм НЧ/СЧ-головка с диффузором из стекловолокна, твитер с 25-мм шелковым куполом. Частота раздела — 2,5 кГц. Номинальная мощность — 80 Вт.

Ориентировочная цена: $330

Достоинства:
высокая динамика, корректный бас, содержательная середина

Недостатки:
резкие оттенки на высоких частотах, прохладный колорит

S&V-эффект: ★★★★☆

JPW 203 в фирменной иерархии располагается на ступеньку ниже трехполосного флагмана 205, участвовавшего в октябрьском тесте нынешнего года. Очень привлекательной внешностью обладают колонки. Чувствуется, что все элементы конструкции выполнены на высоком уровне — от динамических головок и корпуса до изящной защитно-декоративной решетки. Колонки весят порядочно, даже если оставить балластный отсек, занимающий примерно четверть общего объема, в «незаряженном» состоянии. Порт фазоинвертора — на тыльной панели. Универсальная контактная группа — две пары клемм. В комплекте предусмотрены фигурные ножки и красивые золотистые шипы.

Система владеет хорошо артикулированным, комфортным басом — очень неплохо для небольшого, сравнительно недорогого напольника. Уверенно и корректно выводится линия верхней части НЧ-регистра. Вместе с тем общий характер звучания не лишен присущего старшей модели своеобразия, проявляющегося прежде всего в повышенной контрастности и яркости высоких частот. Выразительная, чуткая к интонациям середина пышет здоровьем; неплохо читается амплитудный рельеф даже симфонической записи. Вообще, динамический ресурс системы один из самых высоких в тесте. Весьма эффектный праздничный звук. Сцена подчеркнуто рельефна, трехмерна. С повышением громкости бас укрепляет позиции, однако параллельно уплотняется фактура высоких частот, на скрипичных пассажах, женском вокале появляются резковатые оттенки.

JPW 203 — пример яркой, самобытной акустики, способной выразительно сыграть даже классику, однако ее самобытность наиболее адекватна современным музыкальным формам. 203 — прекрасный театральный фронт.

Рис. 1

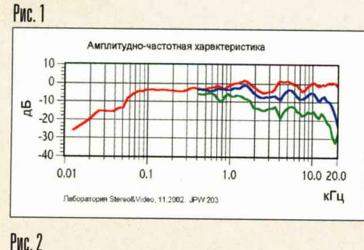
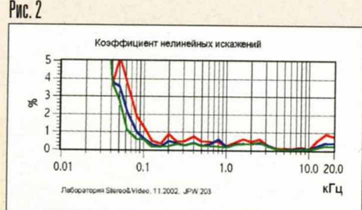


Рис. 2



Чувствительность — 92 дБ/Вт/м (третий результат). Нижняя граница — 56,2 Гц. Средняя неравномерность АЧХ (рис 1) — ±1,9 дБ (третий результат). С ростом частоты от нижней середины наблюдается умеренная тенденция повышения чувствительности, результирующий дисбаланс от средних к высоким — 1,5 дБ. Понижение отдачи на участке 2–4 кГц едва ли заметно скажется на качестве звучания. Неординарно малы для акустики данной ценовой категории гармонические искажения (рис. 2): среднее значение КНИ в диапазоне 100 Гц–20 кГц при уровне тестового сигнала 94 дБ — 0,5% (лучший результат теста).



Оригинальный коммутационный блок



Wharfedale Diamond 8.3

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 815×223×278 мм. Динамики: 165-мм НЧ/СЧ-головка с кевларовым диффузором, твитер с 25-мм шелковым куполом. Частота раздела — 1,8 кГц. Рекомендуемая мощность усилителя — 20–120 Вт.

Ориентировочная цена: $300

Достоинства:

сбалансированное, музыкальное звучание, хорошая динамика

Недостатки:

бас немного подчеркнут

S&V-эффект: ★★★★★

Модифицированная серия Diamond знакома читателю по ее полочной представительнице 8.1, получившей Приз симпатий в февральском тесте этого года. Торжественно и богато смотрится лицевая панель цвета «шампань», очень убедительно — фирменные динамики, особенно НЧ/СЧ-головка с кевларовым диффузором и конической насадкой. Твитер работает на неодимовом магните. Корпус «средней тяжести» заполнен минеральным поглотителем. В нижней части колонки расположен объемистый балластный отсек. Декоративная решетка крепится в пазах вокруг диффузородержателя. Порт фазоинвертора закрыт тканой сеточкой. Колонки устанавливаются на тонкие подставки. Можно вкрутить имеющиеся в комплекте шипы. Допускается подключение по схеме bi-wiring.

Первое, на что обращаешь внимание, слушая Diamond 8.3, — это весомый, атлетично сложенный, не окруженный нелинейной взвесью бас. Смакуешь редкую за эти деньги низкочастотную содержательность. Возможно, где-то басы проявляют лишнюю расточительность, однако часто это приходится ко двору. Сразу слышно знатную середину — надежный признак хорошего напольника. Быстро оцениваешь натуральность фактуры тембров живых инструментов. Знакомая черта изобразительной манеры Diamond — сочетание высокой информативности и правдивости со смягченностью острых граней в представлении ВЧ-регистра. Отметим, что Diamond 8.3 выделяется среди участниц теста способностью правдиво передавать динамически неоднородную музыку.

Diamond 8.3 — отличный пример грамотной, рациональной разработки АС. В исполнении системы достойно звучит классика, джаз; в арсенале ее достоинств есть все необходимое для адекватного воспроизведения любой современной музыки.

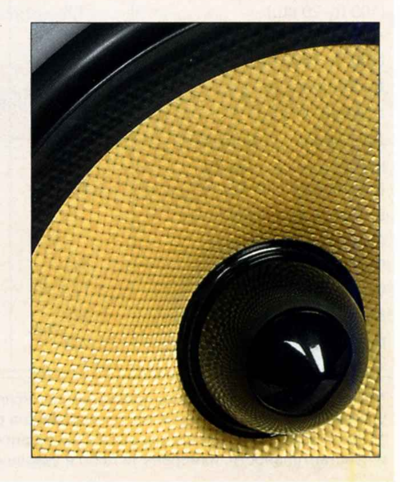
Рис. 1



Рис. 2



Чувствительность — 90,8 дБ/Вт/м. Рекордно глубок бас — нижняя граница по уровню –10 дБ составляет 37,5 Гц. АЧХ (рис. 1) отличается хорошей стабильностью — значение средней неравномерности составляет всего ±1,6 дБ (второй результат). При этом можно отметить подъем чувствительности в верхнем басе и тенденцию ее нарастания (с повышением частоты) от центра диапазона. Весьма слабы эффекты послезвучания. Коэффициент нелинейных искажений (рис. 2) рекордно мал в подавляющей части диапазона, а его среднее значение в диапазоне 100 Гц–20 кГц — 0,6%, что совсем чуть-чуть уступает абсолютному рекорду теста (0,5%).



Кевларовый диффузор









	Celestion F 20	Eltax Millennium 300	Gale 3040	HECO Astron 500	JAMO E 470	JPW 203	Wharfedale Diamond 8.3
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ							
Мощность, Вт	100 пик.	150/300	15–100	170/300	100/170	80 ном.	20–120
Частотный диапазон	60 Гц–20 кГц ±2 дБ	40 Гц–20 кГц	39 Гц–20 кГц	18 Гц–35 кГц	50 Гц–20 кГц	н.д.	40 Гц–20 кГц
Количество полос	2	3	2,5	2	3	2	2
Динамики, мм (материал)							
ВЧ	25 (титан)	25 (шелк)	25 (шелк)	20 (текстиль)	50 (бумага)	25 (шелк)	25 (шелк)
СЧ/НЧ	130 (целлюлоза)	110 (бумага)/ 2×165 (бумага)	130/130 (целлюлоза)	2×165 (полимер)	76/200 (бумага)	165 (стекло-волокно)	165 (кевлар)
Габариты, мм (высота×ширина×глубина)	800×198×272	835×220×245	910×160×240	900×221×280	900×232×280	855×210×315	815×223×278
Масса, кг	10,5	10,5	11,7	н.д.	10,7	11,5	н.д.
Частоты раздела полос, кГц	2,5	н.д.	0,2/3,0	3,5	4,5/9,0	2,5	1,8
Номинальное сопротивление, Ом	8	4–8	4–8	4–8	4	6	6
Магнитное экранирование	да	нет	да	нет	нет	нет	нет
Раздельная коммутация полос	да	нет	да	да	нет	да	да
Внешняя отделка	черный, вишня, бук	черный, бук,	черный, бук	черный, бук, серебро	черн., вишня, бук, серебро	светлый бук	черный, бук
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ							
*Средний КНИ, % (100 Гц–20 кГц), 94 дБ	1,1	1,0	1,1	0,9	1,0	0,5	0,6
Средний КНИ, % (200 Гц–20 кГц), 82 дБ	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2
Средний КНИ, % (40 Гц–100 Гц), 94 дБ	7,2	4,3	8,3	4,2	1,8	2,7	6,3
Средний КНИ, % (40 Гц–100 кГц), 82 дБ	2,0	1,3	2,0	1,5	0,7	1,5	1,5
Параметры АЧХ							
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м (100 Гц–20 кГц)	89,1	83,5	89,6	94,5	93,4	92,0	90,8
Неравномерность характеристики, дБ (100 Гц–20 кГц)	1,5	4,2	3,1	2,3	3,0	1,9	1,6
** Дисбаланс, дБ (160 Гц–1300 Гц)	0,1	0,8	1,7	0,9	1,0	0,7	1,3
Дисбаланс, дБ (1300 Гц–20 кГц)	0,0	0,4	-1,5	-0,5	-0,9	-0,8	-0,7
Дисбаланс, дБ (угол 45°)	2,2	5,3	1,6	4,2	4,7	4,1	4,2
Граничная частота, Гц (по уровню –10 дБ)	438	43,8	50,0	56,2	43,8	56,2	37,5
Входное сопротивление							
Среднеквадратичное отклонение, Ом	6,1	3,3	3,5	3,7	7,0	4,6	6,0
Среднее значение, Ом	11,1	8,8	10,4	7,3	11,7	10,9	9,7
Макс. сопротивление, Ом	28,1	14,9	18,5	20,8	40,8	22,2	30,9
Мин. сопротивление, Ом	4,8	3,5	5,1	3,5	4,2	5,2	3,3

* Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.
** Дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот (0,1–20 кГц), либо под углом 45° в том же интервале.

S&V-совет

Общий вывод не стал для нас неожиданным: звуковые характеры участвовавших в тесте систем отличаются значительно сильнее, нежели у акустики из более высоких ценовых категорий. Это обусловлено серьезными различиями в подходах разных производителей к созданию недорогой акустики... Есть и «яркие», и «сухие», и «басистые» колонки. Глубоким и полноценным средним басом не может похвастаться ни одна участница теста, что, разумеется, совершенно нормально. Эффектная басовитость некоторых обусловлена более или менее тактичным подчеркиванием компонент из верхней части басового регистра. Но чаще разработчики деликатнее решают низкочастотную проблему, добиваясь более точного низкочастотного рисунка. Бас у таких — с нашей точки зрения, наиболее «правильных» АС — не столь эффектен, но ближе к канонам ортодоксального Hi-Fi. Как правило, на их основе возможно создание музыкального трифоника. Для полнокровного домашнего кинотеатра сабвуфер нужен и тем, и другим. Практически все системы подборки способны озвучить помещение площадью 20–30 кв. м и более. Отметим, что все участницы теста входят в состав фирменных серий, содержащих акустику центрального канала и тыловики. В данном случае принцип «фирменного родства» при строительстве театра представляется оптимальным, поскольку гарантирует, в частности, близость тональной организации компонентов и как следствие — целостность звуковой панорамы.



Звучание

Как уже было отмечено, различия звуковых портретов тестируемых систем значительны, поэтому каждая заслуживает отдельного упоминания. Мелодичная Celestion F 20 обладает весьма скромным басом, но выделяется роскошной во всех отношениях серединой и сфокусированностью образа сценического пространства. Отличный театральный фронт создаст мощная, сильная басами Eltax Millennium 300. У яркой пары Gale 3040 хороший динамический ресурс на средних частотах. Нордическому характеру HECO Astron 500 безразличен выбор музыкального жанра. При нейтральном тональном балансе мощная JAMO E 470 демонстрирует очень неплохую динамику верхнего баса. И «германка», и «датчанка» полнее раскрываются на высоких уровнях громкости. Богатый динамический потенциал реализуется в контрастном звучании JPW 203. Прекрасно сбалансированы музыкальные образы, создаваемые Wharfedale Diamond 8.3, чей чистый звук содержит, пожалуй, самые глубокие низкочастотные компоненты. Отметим, что все, без исключения, системы отлично работают во фронте театральной 5.1-конфигурации.



Конструкция

Самой высокой чувствительностью и наибольшим значением номинальной электрической мощности обладает HECO Astron 500. На втором месте — энергетический потенциал JAMO E 470. Хотя у Eltax Millennium 300 чувствительность невысока, но значение разрешенной пиковой мощности совпадает с максимальным в тесте. Средний уровень чувствительности в тестовой группе превышает 90 дБ/Вт/м, что следует признать хорошим результатом. Вся акустика — фазоинверторного типа. Только Eltax Millennium 300 и JAMO E 470 построены по трехполосной схеме. У германской HECO Astron 500 симметричная излучающая конфигурация d'Appolito. JAMO имеет наибольший объем акустического оформления. Celestion F 20 — самые компактные в тесте колонки. Gale 3040 — единственная 2,5-полосная система в подборке и она же самая высокая. У Celestion наиболее стабильная частотная характеристика. Gale 3040 создает самое однородное в пространстве звуковое поле. Celestion F20, JPW 203 и Wharfedale Diamond 8.3 заметно выделяются высоким качеством динамических головок и акустического оформления. Очень хорош корпус симпатичной Gale 3040. Две системы имеют магнитное экранирование, пять — допускают раздельную коммутацию полос. Только у JAMO E 470 и Eltax Millennium 300 не предусмотрено средств виброразвязки с полом. Корпуса всех колонок отделаны полимерной пленкой с текстурой «под дерево». JAMO E 470 имеет наибольшее количество вариантов отделки — целых четыре.



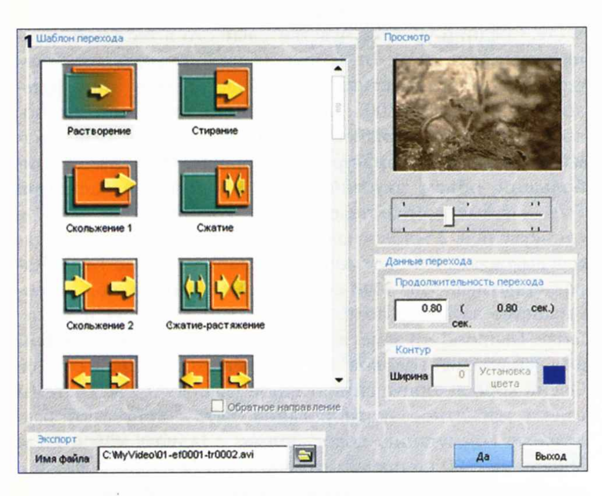
S&V-эффект

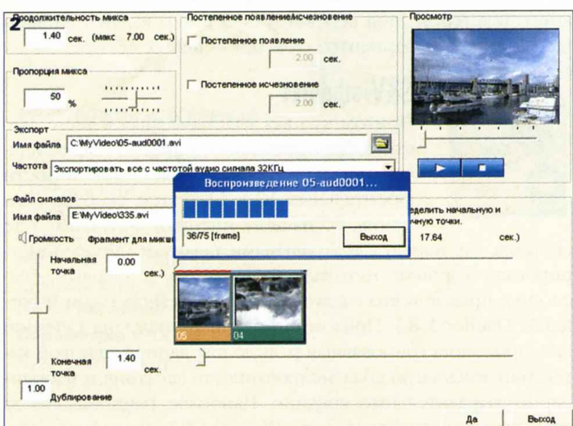
Притом что вся участвовавшая в тесте акустика, без исключения, успешно и практически на равных исполняет обязанности фронтальных АС в 5.1-театре, особого внимания, по нашему мнению, заслуживают те системы, что наряду с театральными талантами продемонстрировали хорошие музыкальные качества. К таковым, бесспорно, прежде всего следует отнести Celestion F20 и Wharfedale Diamond 8.3. Призом симпатий награждена Celestion F20, продемонстрировавшая редкую для данной ценовой категории тональную сбалансированность звучания и неординарно выразительные средние. Наиболее рационально за свои деньги сконструирована Diamond 8.3, способная адекватно передать практически любое музыкальное произведение: Wharfedale Diamond 8.3 — Победитель теста. ■

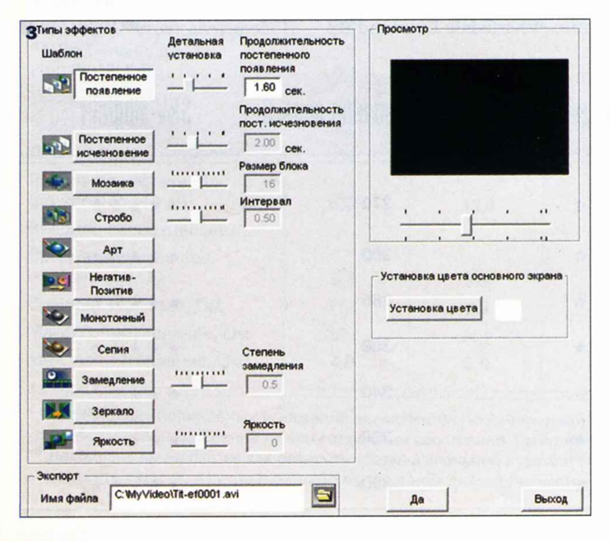
	Звук	Конструкция	Ориентировочная цена, $	S&V-эффект
Celestion F 20	★★★★★	★★★★☆	270	★★★★☆
Eltax Millennium 300	★★★☆☆	★★★☆☆	300	★★★☆☆
Gale 3040	★★★★☆	★★★☆☆	285	★★★★☆
HECO Astron 500	★★★☆☆	★★★★★	300	★★★★☆
JAMO E 470	★★★☆☆	★★★★☆	340	★★★☆☆
JPW 203	★★★★☆	★★★★★	330	★★★★☆
Wharfedale Diamond 8.3	★★★★★	★★★★★	300	★★★★★

Моя первая видеостудия

Домашняя видеостудия начального уровня Panasonic MotionDV STUDIO ver. 3.0





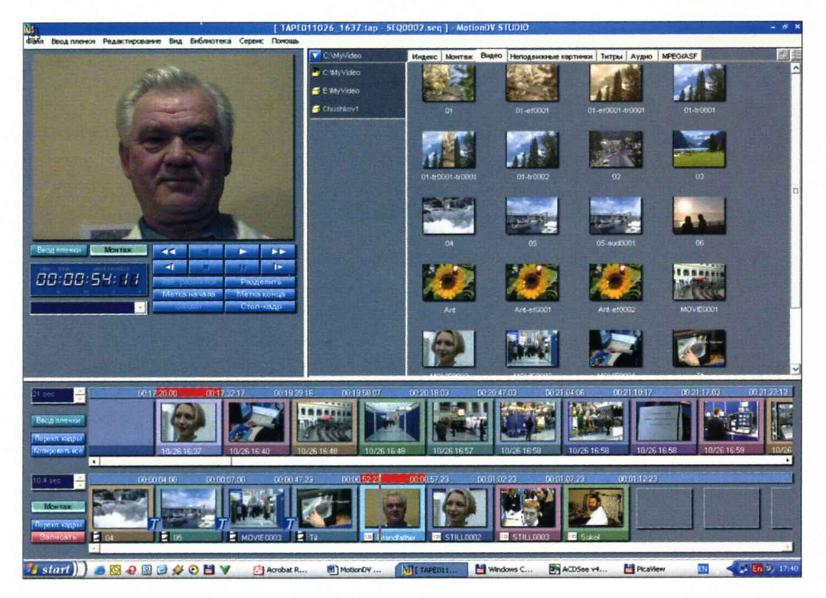


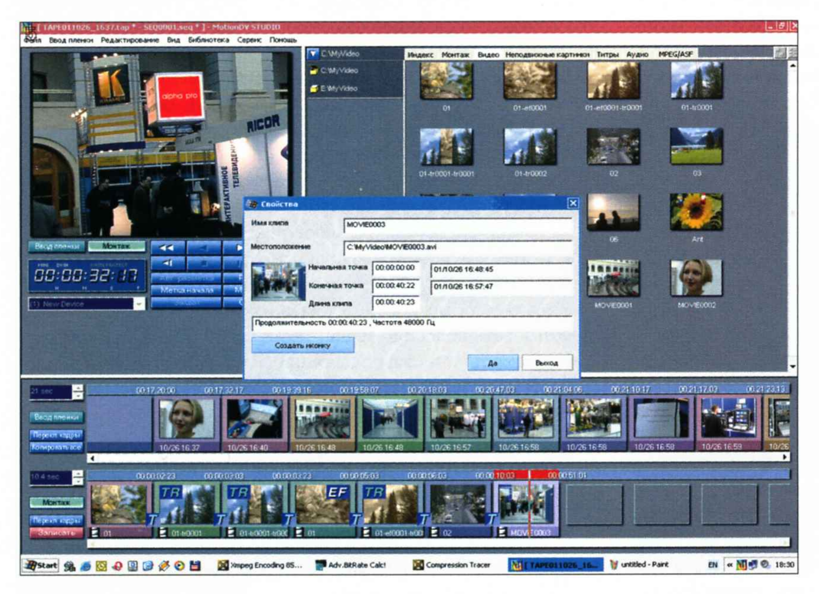
Предлагаем вниманию наших читателей новый программный пакет, который фирма Panasonic распространяет в трех вариантах, а именно: в качестве самодостаточного продукта и в виде комплектов с интерфейсными платами PCI и PCMCIA стандарта IEEE 1394 (он же — i.LINK или DV). Представляется, что именно этот программный пакет позволит любому, кто владеет цифровой видеокамерой и хоть немного освоил персональный компьютер, открыть первую домашнюю видеостудию. Действительно, едва ли не основная характерная черта видеоредактора MotionDV STUDIO — это невысокая требовательность как к компьютерной квалификации пользователя, так и к возможностям самого компьютера. Конкретно по «железу» отметим, что заявленный минимум в составе Celeron 333 и 64 МБ оперативной памяти означает, что практически любой компьютер моложе четырех-пяти лет справится с предстоящими работами по видеомонтажу. Претензии на дисковое пространство более основательны. Сама программа потребует от 130 до 320 МБ в зависимости от варианта установки, а для записи видеоматериалов потребуется объем порядка 1 ГБ на 4 минуты видео. То есть при наличии диска размером 20 ГБ и более можно будет при работе, как правило, не думать о свободном пространстве. Если диск более «тесен» — придется комбинировать виды монтажа. Операционная среда — Windows ME или Windows 98 SE, но, по нашему опыту, программа прекрасно функционирует и под операционной системой семейства NT, в частности, Windows XP.

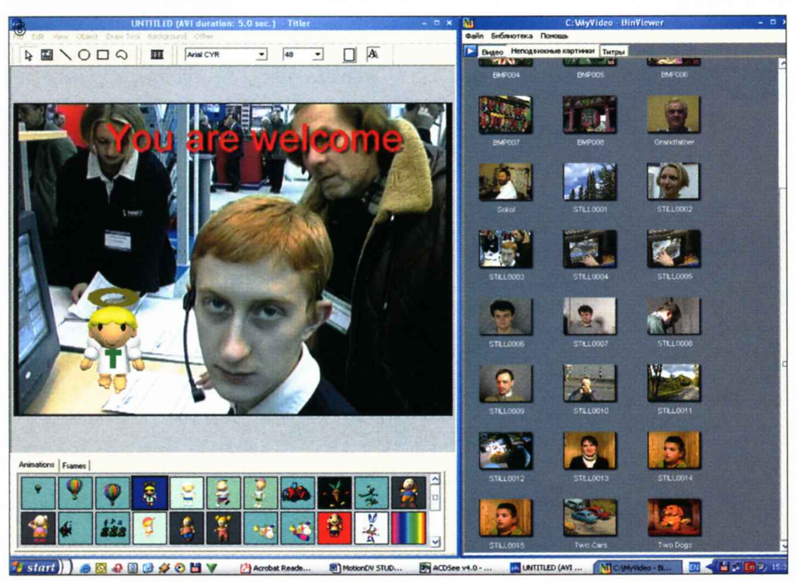
Инсталляция проходит быстро и без «лишних» вопросов, вас только попросят выбрать вариант установки (полный или компактный) и подтвердить предлагаемое место размещения на диске. Кстати, отличие вариантов установки сводится к одному файлу Manual в формате PDF — целой книге (более 150 страниц), посвященной описанию самой программы и работы с ней. Подробное руководство переведено на русский язык (случай, уникальный для России!), но почему-то для иллюстрации использованы скрин-шоты из английской версии программы, притом что весь пакет качественно русифицирован. Для того чтобы иметь возможность пользоваться этой книгой, нужно установить на своем компьютере программу Adobe Acrobat Reader.

При вызове программы открывается главное рабочее окно (рис. 4), в котором хорошо видны три функциональные зоны. Слева вверху экран и кнопочная панель — окно управления. Здесь воспроизводятся видеоматериалы с пленки или карточки видеокамеры; кнопками осуществляется управление камерой через DV-интерфейс, а также производится предварительный просмотр подготовленных к монтажу материалов. Правая часть главного окна отведена библиотекам монтажных листов, видеофрагментов, статических изображений, титров, звуковых файлов и т.д. (по закладкам). Нижняя половина — окно монтажа, разделенное на две линейки, на одной из которых отображается содержимое воспроизводимых лент, а на другой — монтируемые материалы.

Стартовая процедура — сброс видеоматериалов в компьютер. Для этого необходимо подключить видеокамеру к DV-интерфейсу и включить ее в режим воспроизведения. В окне «установки» (меню «сервис») выберите закладку «оборудование» и убедитесь, что подключенное оборудование опознает-







ся компьютером. Оно может опознаваться автоматически (как правило, если это Panasonic), а может и квалифицироваться как «новое» или «неизвестное» устройство. Вы можете вручную ввести название, как рекомендует руководство, но нужно отметить, что «неизвестность» не влияет на работу устройства, пока оно подключено одно. Эта особенность может иметь значение при подключении двух устройств одновременно, например, при выполнении линейного монтажа. После подключения очень рекомендуем провести калибровку, при которой измеряются временные характеристики всей совокупности устройств, включая лентопротяжные механизмы, что позволит в дальнейшем обеспечить точную синхронизацию во всех режимах.

Рекомендуем первоначально провести разметку лент, с которыми предстоит работать, и проще всего это сделать в автоматическом режиме. При разметке определяются точки смены сюжета и отображаются на верхней линейке в виде иконок, генерируемых из начального кадра. Информация о содержимом кассеты сохраняется в библиотеке (закладка «индекс»). По разметке удобно определить точки захвата изображения для нарезки фрагментов, но можно задать их и вручную. Если фрагментов мало, то захват можно выполнить и без предварительной разметки, используя кнопку «захват». В процессе записи на диск текущее изображение становится маленьким, а в окне захвата отражается продолжительность записываемого фрагмента и доступное время записи (место на диске). Все захваченные отрывки тут же появятся в видеобиблиотеке, как иконки из начальных кадров. Записывать в виде файлов можно стоп-кадры, причем как с ленты, так и из файла (при его воспроизведении). Неподвижное изображение записывается в файл формата JPEG с разрешением 640x480, что в общем-то достаточно для создания на базе таких кадров заставок и титров (раздел «неподвижные картинки» библиотеки).

Теперь перейдем к созданию монтажного листа будущего шедевра. Технология здесь одинакова вне зависимости от вида предстоящего монтажа: линейный, нелинейный, гибридный. В любом случае сбор материала на нижнюю монтажную линейку выполняется перетаскиванием мышкой нужных иконок из библиотеки «видео» или с верхней линейки ввода ленты. Кстати, подготовку к монтажу фрагментов с ленты можно выполнять и без подключения плейера с лентой. Ведь содержимое конкретной кассеты записано в индексном файле (после разметки), поэтому достаточно открыть этот файл. Он развернется в последовательность иконок на линейке ввода, откуда и нужно

перетаскивать необходимые сюжеты на линейку монтажа. Доступ к ленте понадобится только при контрольном просмотре и, естественно, при итоговой записи смонтированного материала. На линейку можно помещать также и неподвижные картинки из библиотеки. Вне зависимости от их формата и разрешения при переносе на линейку из картинки генерируется клип длительностью 5 секунд с DV-разрешением. В дальнейшем отрегулировать длительность такого клипа, как и любого другого, легко, но об этом ниже.

Когда все фрагменты набраны (перетаскиванием можно менять также их последовательность на линейке), вызываем окно переходных эффектов, (удобнее всего сделать это двойным щелчком мыши по значку «Т» на границе фрагментов).

К вашим услугам — букет из 31 эффекта переходов (рис. 1). Пара практических советов... Следует аккуратно подбирать длительность переходного эффекта, так как от этого зависит его субъективное восприятие. Не старайтесь каждый следующий фрагмент вводить с другим эффектом. И, наконец, если сшиваемые в смысловую последовательность сюжеты каждый короче одной минуты, рекомендуем вообще воздержаться от использования сложных переходных эффектов, которые дополнительно перегружают зрительное восприятие.

Интересный аспект: в процессе монтажа исходный материал (видеофайл) ни при каких операциях не подвергается изменениям (даже при такой обработке, как подрезка сюжета). Заметим, что удаление ненужного клипа с монтажной линейки вовсе не означает его стирания. Система хранит все варианты переходных и прочих эффектов в библиотеке, что приводит к быстрому «замусориванию» рабочего каталога массой мелких AVI-файлов. По завершении проекта их придется удалять вручную, иначе библиотека быстро перегружается. Благо эти файлы четко различаются из-за наличия в их имени соответствующего префикса.

Есть еще один набор из 11 видеоэффектов, позволяющий разукрасить сами фрагменты (в контекстном меню конкретного фрагмента). На них мы не будем заострять внимание, так как они и ассортиментом, и видом очень похожи на эффекты обработки изображения, встроенные в большинство видеокамер. Отметим только, что тут возможности шире, так как можно настраивать как продолжительность фейдеров, так и фактуру ряда эффектов. Модифицированные фрагменты также хранятся в библиотеке в виде отдельных файлов с префиксом EF в имени (рис. 3). Вырезать ненужное из сцены можно (окно «свойства», верхняя строчка в контекстном меню конкретного фрагмента на линейке) путем изменения адресно-временного кода в окошках начала или конца клипа.

7

При этом подрезанным окажется только сюжет на монтажной линейке (рис. 5).

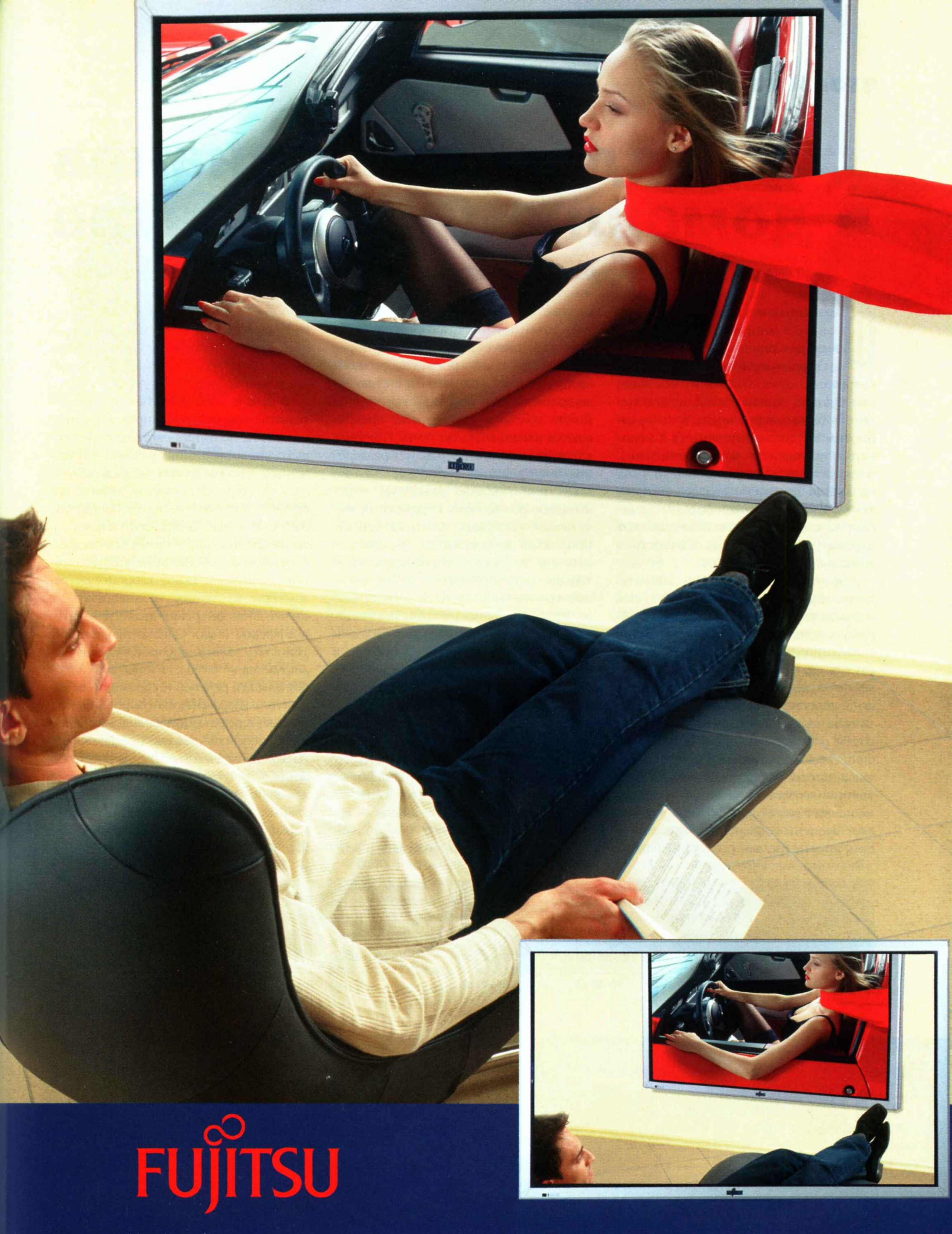
Еще одна возможность украсить и оживить материал — заставки и титры. Титровальная программа вызывается через меню «Сервис». Можно вызывать ее и через контекстное меню конкретного сюжета, но в этом случае именно этот сюжет и грузится в качестве основы. Окно занимает левую (большую) часть экрана, справа остается лишь библиотека (рис. 6). В отличие от основной программы редактор титров не русифицирован, но интерфейс его достаточно прозрачен. Эта часть работы больших затруднений не вызовет, тем более что сами титры могут быть на любом языке, установленном в компьютере, в том числе, естественно, и на русском. В качестве основы заставок доступна вся библиотека видео и неподвижных картинок. Прибавьте набор инструментов для обработки фоновых изображений, рисования, создания надписей, рамок и анимированных фигурок (внизу окна). Подбор осуществляется перетаскиванием иконок из библиотек в рабочее окно. Кроме того, предусмотрена возможность создания анимированных заставок и титров: ваши рисунки и надписи будут летать и вертеться, если в меню «Object» (подменю «Motion Settings») задать траекторию движения объектам, надписям и т.д. Все это хранится как видео (длительностью 5 секунд) или в виде неподвижного изображения.

Вернемся к нашему основному материалу. Он сверстан на монтажной линейке, украшен эффектами, переходами, дополнен заставками и внимательно просмотрен... В процессе набора не забывайте почаще сохранять файл монтажного листа, чтобы в случае сбоя не потерять всего наработанного. Кстати, для просмотра на экране контрольного окна доступна любая информация, размещенная на монтажной линейке. Для этого необходимо мышью поставить курсор в нужную точку и включить воспроизведение в окне. Для покадровой прокрутки, кроме соответствующих кнопок в окне, можно использовать колесико мыши (если есть).

Как правило, на завершающих этапах переходят к звуковому сопровождению. Программа предоставляет возможность микширования звуковой дорожки любого фрагмента с любой звуковой информацией из AVI- или WAW-файла с довольно широкими возможностями настройки процесса (рис. 2).

Наконец, финальная стадия — выдача готового продукта. Здесь имеется несколько вариантов, которые зависят от дальнейших намерений и технических возможностей. При нажатии на красную кнопку «записать» (или «экспорт» в меню «файл») появляется экспортное окно (рис. 7). Сохранить ролик можно, записав его на ленту через DV-интерфейс (закладка «запись на DV»). Если позволяет пространство на диске, его можно сохранить в виде файла (закладка «экспорт файла»). Выбор формата зависит как от целей, так и от пространства. Собираясь перенести готовый фильм на Video-CD или DVD, выбирайте MPEG1 или MPEG2 соответственно. Если планируется перенос на ленту для дальнейшей доработки, сохраняйте ролик только в DV AVI-формате (AVI-файл с DV-компрессией). Можно работать и с MPEG-файлами, так как при импорте (субменю «импорт видео» в меню «файл») они преобразуются в DV AVI, но лишняя рекомпрессия, перекодировка (тем более двойная) качества не улучшит. Постарайтесь не трогать без нужды мышь во время записи на DV-устройство, так как при некотором стечении обстоятельств это может вызвать сбой. Впрочем, до сих пор все у нас было под контролем, так что... Да будет кино! ■

Евгений СОКОЛ


FUJITSU

Разделение каналов в домашнем кинотеатре

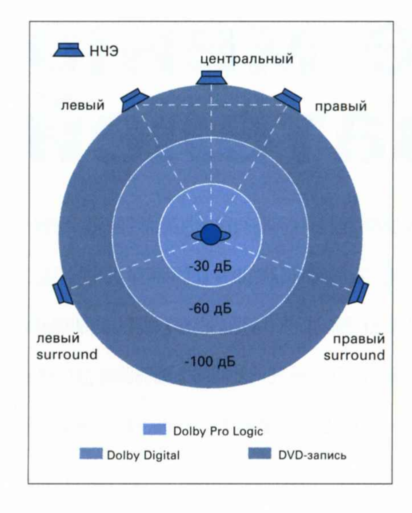
От чего зависит точность локализации мнимых источников звука и ощущение «правильности» их перемещения в пространстве?

Формирование окружающего звучания в многоканальных системах домашнего кинотеатра характеризуется массой нюансов, которые требуют отдельного обсуждения. Однако, на наш взгляд, можно выделить один общий момент, который многими аудиолюбителями (а в некоторых случаях и разработчиками), мягко говоря, недооценивается. Речь идет о так называемом разделении информации в многоканальных аудиосистемах. Что это такое, и почему этот параметр имеет особую важность в домашнем кино?

Короткая предыстория... Наш слуховой орган бинаурален — два уха, нервная система и мозг как «блок обработки данных». Поэтому человек в состоянии с закрытыми глазами на слух сориентироваться в пространстве, определив направление на реально существующий или мнимый источник звука в горизонтальной плоскости с точностью до 3–5 градусов. Опережая события, подчеркнем, что наша способность локализовать источники звука и отслеживать их перемещения в значительной мере определяет степень вовлеченности в сюжет при просмотре кино с окружающим звуком... Многие, вероятно, сталкивались с ситуацией, когда, скажем, двухканальная система работает в монорежиме. Если пара громкоговорителей воспроизводит одинаковый сигнал, то звуковой образ локализуется строго между колонками, панорама превращается в неподвижную точку. Причина в том, что в данном случае нет разделения информации по каналам. В Hi-Fi-индустрии качество разделения оценивается по малости переходных искажений (Crosstalk, Channel Separation). Если звукорежиссер решил подать сигнал определенной амплитуды только на правый канал, то на левом желательно уменьшить след от правого. Пример с моносигналом показывает, что формально параметр Crosstalk здесь ужасно велик (ноль децибелов); в то время как сам стереотракт обеспечивает хорошее разделение между каналами. Заметим, что аналоговые аудиоисточники (проигрыватель грампластинок, FM-радиоприемник, магнитофон) обычно дают разделение между каналами порядка –35 дБ. Цифровые DVD-Video-плейеры в этом смысле выгодно отличаются от «аналога». Но поскольку мы в итоге потребляем звук, а не «цифру», проблема с разделением каналов в системах домашнего театра не только не исчезает, но и обостряется. Как справляются декодеры многоканального звука с разделением информации?

В начале восьмидесятых при строительстве кинотеатров широкое распространение получили системы окружающего звучания Dolby Surround. Кинопленка с парой звуковых каналов отличалась от стереофонической записи, поскольку дорожки несли дополнительную информацию для центрального и тылового каналов. С помощью профессиональной аппаратуры, разработанной компанией Dolby Laboratories, режиссеры научились «подмешивать» к стереозвуку актерские диалоги (центр) и эффекты (тыл). Однако главное достоинство такого воспроизведения заключается не столько в повышении разборчивости речевой информации и выделении музыкального сопровождения, сколько в реализации давней мечты кинорежиссеров: связать происходящее на экране со звуковым рядом так, чтобы зритель ощутил себя погруженным в действие. Эту возможность дают виртуальные (мнимые) звуковые образы, которые зритель воспринимает как объекты, движущиеся в пространстве киноза-

	AV-мини-системы, AV-ресиверы, DVD-плейеры $200–300	AV-мини-системы, AV-ресиверы, DVD-плейеры, «театр в одной коробке» $330–500	AV-ресиверы, AV-процессоры, «театр в одной коробке» $500–1000	AV-ресиверы, AV-процессоры $1000–2000	AV-ресиверы, AV-процессоры >$2000	Примечания
Dolby Pro Logic	20–30 дБ	30–40 дБ	35–45 дБ	–	–	В дорогих категориях матричный DPL реализован в цифровом виде
Dolby Pro Logic II	25–30 дБ	30–40 дБ	35–45 дБ	40–45 дБ	40–45 дБ	По разделению каналов DPL и DPL-II практически не отличаются
Dolby Digital	40–50 дБ	50–60 дБ	55–65 дБ	55–70 дБ	60–70 дБ	Декодеры в DVD-плейерах дают разделение 50–55 дБ
Dolby Digital Surround EX Matrix 6.1	—	50–60 дБ	55–65 дБ	55–65 дБ	60–70 дБ	Матричное выделение информации для центрального тылового канала дает –40 дБ
Dolby Digital THX Surround EX 7.1	—	—	—	55–65 дБ	60–75 дБ	THX-сертификация ужесточает требования к параметру Crosstalk
Hi-Fi Stereo (усилители, CD-плейеры)	60–80 дБ	70–90 дБ	90–100 дБ	90–110 дБ	>110 дБ	Переходные искажения минимальны для стереоусилителей, выполненных по принципу Dual-Mono



Условное обозначение качества разделения каналов для DVD-записи, цифрового и аналогового декодирования

ла. Четырехканальный формат Dolby Surround позволяет отследить перемещения объектов как по фронту (в экранной плоскости), так и по глубине сцены (в зале), обеспечивая разделение информации между каналами на классическом аналоговом уровне (переходные искажения −35 дБ или около 1,5−2%). Домашняя реализация идеи в виде многочисленных версий декодера Dolby Pro Logic (Dolby Surround) быстро перекочевала в AV-ресиверы, AV-минисистемы и «театры в одной коробке». Основным источником программ стали записи кинофильмов на VHS-кассетах, для воспроизведения которых требовались и требуются до сих пор видеомагнитофоны класса Hi-Fi-Stereo. Однако борьба за повышение «иллюстративности» звуковой картины продолжалась, и в 1992 году вышел фильм Batman Returns, звуковая дорожка которого была записана в цифровом формате Dolby Digital (AC-3). В отличие от матричного кодирования Dolby Surround, здесь был впервые реализован режим полного разделения шести информационных каналов (конфигурация 5.1). Не вдаваясь в подробности, отметим, что в процессе подготовки звуковой дорожки используется алгоритм сжатия AC-3 и оборудование Dolby Labs., которое дает потрясающее разделение каналов (до −100 дБ!) Дело — не в предельных цифрах (−100 дБ — это проникновение одной тысячной доли процента информации из одного канала в другие). Важно, что даже при −40−50 дБ (0,3−1%) любой слушатель отмечает куда более четкую, чем в Dolby Surround, локализацию мнимых источников звука, отслеживает не только пространственные макро-, но и микроперемещения. Сегодня формат Dolby Digital 5.1 — общепризнанный стандарт, руководствуясь которым звукорежиссеры во всем мире готовят многоканальные саундтреки практически ко всем кинофильмам. Домашнее кино переходит на цифровой носитель — DVD-Video, где звук Dolby Digital 5.1 также стал базовым. Соответственно вся современная AV-электроника в обязательном порядке комплектуется DD-декодерами. Как и в случае с Dolby Pro Logic, массовое производство цифровых чипов привело к удешевлению AV-продукции, которая еще вчера казалась эксклюзивной. Появились универсальные декодеры цифрового звука 5.1-, 6.1- и 7.1-форматов (Dolby Digital Surround EX/DTS ES), вышла обновленная версия аналогового Dolby Pro Logic II...

Если фирмы-производители используют одинаковые алгоритмы и комплектующие (например, цифровые процессоры на больших интегральных схемах), то почему при прочих равных отличаются впечатления от многоканального звука разных систем? Как показывает практика, качество декодирования (глубина разделения и разброс значений, влияющий на симметрию) может меняться из-за особенностей топологии монтажных схем устройств, тонкостей согласования предусилителя с декодером, «завязок» по питанию цифровых и аналоговых цепей... Заметьте, мы не касаемся более значимых для слуха параметров настройки и усиления, акустики помещения и т.п.

Подводя итог, попробуем проиллюстрировать нынешнюю ситуацию с разделением каналов в домашнем кинотеатре. Исследования переходных искажений (параметр Crosstalk определялся в частотной полосе 20−20000 Гц для рабочих уровней сигнала) позволили выявить характерные величины и их отклонение для AV-аппаратуры, принадлежащей к разным типам и ценовым категориям. Данные получены в лаборатории STEREO&VIDEO по единой методике при тестировании AV-мини-систем, AV-ресиверов, «театров в одной коробке» и DVD-проигрывателей со встроенными декодерами. Высокое разделение каналов обходится дорого — факт (см. таблицу). Однако можно утверждать, что сегодня даже бюджетная техника с цифровыми декодерами дает разделение на уровне −50−60 дБ, да и матричные декодеры, включая новейший Dolby Pro Logic II, достигли отличных показателей (−40 дБ). Остается открытым вопрос: почему лишь очень немногие производители указывают параметр Crosstalk в технических данных на AV-аппаратуру? Заинтересованным читателям рекомендуем обращать внимание на объективную информацию, которую мы добываем в лабораторных условиях и публикуем в соответствующих статьях о технике домашнего кинотеатра. ■

Сергей КЛОБУКОВ

Экранные меню DVD-проигрывателей

Чем сложнее радиоэлектронное устройство, тем больше требуется регулировок и установок для согласования с другой аппаратурой. Для правильного выбора того или иного параметра необходимо иметь полную и достоверную информацию о текущем состоянии устройства. При традиционном способе индикации с помощью светодиодов, флуоресцентных или ЖК-дисплеев (графических или матричных) решение этой проблемы в полном объеме трудновыполнимо. Так что использование экрана телевизора в качестве дисплея при регулировках — оптимальный выход по многим причинам

Впервые экранное отображение процессов регулировки и параметров настройки было реализовано, и это естественно, в цветных телевизорах в середине 70-х годов. Потом появились модели видеомагнитофонов с выводом информации на экран (OSD — On Screen Display) и экранными меню. А в таком универсальном источнике, как DVD-проигрыватель, без обращения к экранному меню часто просто невозможно начать воспроизведение. Наглядные экранные меню при первоначальной настройке (установке) проигрывателя делают этот процесс понятным и доступным даже неподготовленным пользователям. Сегодня практически не осталось моделей, которые позволяют производить настройку с передней панели — активизация меню происходит с пульта ДУ. Как правило, настройка производится для четырех групп параметров, связанных с изображением, звуком, выбором языка и требованиями к системе. Одни производители выделяют на пульте для входа в меню специальную кнопку (SET UP, CHOICE, SYSTEM MENU), другие используют ту же, что и для вызова оглавления диска (TOP MENU). При этом необходимым условием является отсутствие диска в лотке. Для навигации по экранному меню предназначены четыре кнопки управления курсором (обычно образуют крест или стилизованный круг) и кнопка ввода (обозначаемая OK или ENTER и располагающаяся в центре). Хотя встречаются и другие конструктивные решения, описанное представляется наиболее удобным.

Конечно, начинать нужно с языка и конкретно — с языка экранного меню. Однако русскоязычным меню могут похвастаться не многие фирмы, чаще присутствует только англоязычный вариант. Что касается выбора при начальных установках языка звукового сопровождения и субтитров, то, как показывает наш опыт, этого обычно не требуется. Действительно, стандарт на DVD оговаривает присвоение каждому языку своего кода, по которому DVD-проигрыватель автоматически и определяет нужный саундтрек и субтитры. Но обычно для дисков пятой зоны языков только два, реже — три, и проигрыватель сам выбирает основной, то есть русский. Можно задать в меню и язык оригинала. Но практически все проигрыватели при просмотре позволяют оперативно задать язык звукового сопровождения и субтитров с помощью кнопок прямого выбора на пульте



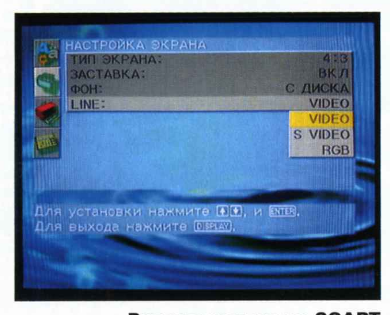
Установка автоматического уменьшения яркости дисплея



В строке монитора — выбор типа экрана на любой вкус



При смещении по горизонтали изображение можно сдвинуть



Видеовыход через SCART может обозначаться как линейный



Звуковое сопровождение возможно и при удвоенной скорости



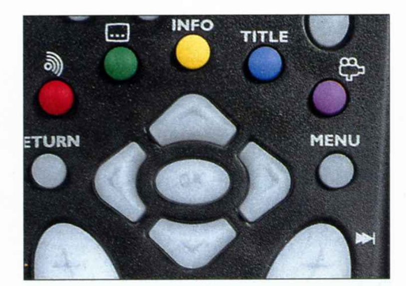
Цифровой выход по выбору: поток или ИКМ

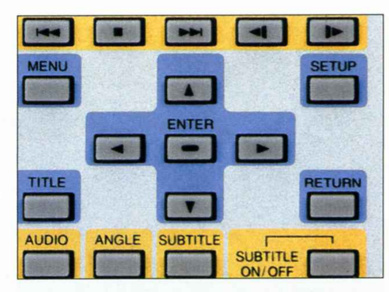
ДУ (обычно AUDIO и SUBTITLE соответственно). Если при включении той или иной функции или режима на экране выводится не пиктограмма, а текстовое сообщение, то можно выбрать и язык для него.

Страничка установок изображения (обозначается Picture или Dysplay или пиктограммой экрана) обязательно позволяет выбрать формат изображения. Стандартно предлагаются на выбор три варианта: широкоформатный (16х9) и два обычных (4х3). Формат 4:3 предполагает подключение к обычному телевизору и дает два варианта — Letter Box (LB) и Pan Scan (PS). В первом случае широкоформатное изображение с DVD-диска будет воспроизводиться с полной шириной и черными полосками в верхней и нижней частях экрана. Во втором случае для широкоформатного видео будет использована вся площадь экрана, а боковые части изображения будут невидимы. Заметим, что для некоторых дисков этот режим невозможен, и проигрыватель сам автоматически вернется в режим LB.

Выбор других параметров сильно зависит от предпочтений фирмы. В одних моделях добавляются еще два-три, у других для всех параметров требуются две полные страницы меню. Если в проигрывателе имеется разъем SCART, то предусматривается установка типа сигнала. Если ее нет, то через него передается только композитный и RGB-видеосигналы. Для воспроизведения дисков с записью видео в NTSC можно прямо указать, какой сигнал вам нужен на выходе. Для моделей с транскодером удобнее выбирать режим авто. Можно выбрать фиксированную установку параметров изображений в зависимости от типа используемого монитора (кинескопный, плазменный или проекционный телевизор или видеопроектор) или личных предпочтений (насыщенное, нормальное или мягкое). В последнем случае часто присутствует и возможность персональной регулировки яркости, контрастности и насыщенности с последующим запоминанием выбранных значений. Также в этой странице меню встречаются установка уровня черного (только для NTSC), сдвиг изображения по горизонтали, включение/выключение вывода сообщений на экран, выбор фона и заставки, установка режима сбережения экрана (screen saver) и автоматического уменьшения яркости собственного дисплея после включения режима воспроизведения.

На страничке звука обязательно присутствуют установки для цифрового и аналогового выходов. Есть модели, в которых цифровой выход выбирается независимо для каждого сигнала (Dolby Digital, DTS, MPEG и PCM), но значительно удобнее, когда сигнал автоматически





Кнопки вызова меню установок и для навигации по нему всегда в центре и окружены кнопками прямого доступа к основным функциям



Аналоговый звук для двухканальных устройств может быть разным



Степень сжатия динамического диапазона можно регулировать



Защита от несанкционированного просмотра имеет восемь порогов



Интерактивную строку GUI можно перемещать по экрану



Ускоренная настройка сопровождается подсказкой



При воспроизведении MP3 на экран выводится вся информация

распознается и передается на внешний декодер. В этом случае возможно задать все форматы, только PCM или выключить цифровой выход. Для двухканального аналогового выхода обычно предусматривается включение простого стереорежима, режима обратного микширования цифровых многоканальных фонограмм (что позволяет использовать аппаратуру с декодером Dolby Pro Logic) или режим виртуального пространственного звучания. Для моделей со встроенными декодерами (с шестиканальным выходом) осуществляются стандартные регулировки уровня сигнала и задержки. Большинство моделей работает по упрощенному алгоритму, допуская регулировки только для центрального и тыловых каналов. Встречаются модели, в которых к двухканальному выходу добавляется еще и выход на сабвуфер с возможностью регулировки частоты раздела. Также на этой страничке присутствует включение режима с ограничением динамического диапазона для ночных просмотров видео на DVD. Для него нет единого обозначения, но часто используются следующие: NIGHT MODE, COMPRESSION, DYNAMIC. Появление дисков DVD-Audio с частотой дискретизации 96 кГц и использование в ресиверах декодеров, которые понимают PCM-сигналы формата 24 бита/96 кГц, потребовали введения возможности прямой передачи сигнала 96 кГц. Если же ресивер не в состоянии обработать такой сигнал, то можно включить преобразование 96 в 48.

Для воспроизведения музыкальных дисков с функцией караоке предусмотрено отключение вокальной партии. В последних моделях встречается и возможность сохранения звукового сопровождения при удвоенной скорости воспроизведения.

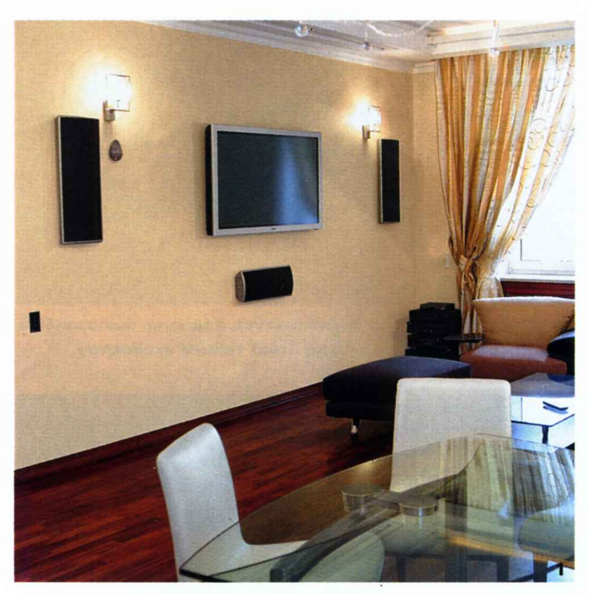
Системная страничка или страничка особенностей включает много вспомогательных параметров. Основной среди них — это разрешение доступа или так называемый родительский контроль. С помощью пароля доступа ограничивается возможность несанкционированного просмотра детьми не предназначенных для их глаз DVD-дисков. Естественно, что такие диски должны содержать соответствующие предупреждения на упаковке и коды в записи. Часто на эту страничку выносится управление окном состояний (вкл./выкл.), индикация потока данных, вывод на экран текста подсказки (HELP), включение звукового подтверждения (BEEPER) выполнения команды с пульта или нажатия кнопки на проигрывателе, включение управления с помощью PCB (для дисков Video CD), активизация функции RESUME (возобновление воспроизведения с места остановки). В последних моделях DVD-проигрывателей первоначальную настройку по полной программе можно заменить ускоренной: при вызове соответствующего меню просто предлагается ответить на ряд вопросов, снабженных к тому же поясняющим текстом. Умудренные пользователи, конечно, могут выполнить все установки более тщательно, включив на системной страничке режим для экспертов.

В режиме воспроизведения у DVD-проигрывателей на изображение по вызову накладывается строка или окно состояний, у некоторых моделей — чисто информационные. Поскольку вся информация не умещается на ней, то она обновляется три или четыре раза при последовательном нажатии кнопки DISPLAY (или OSD) на пульте ДУ. В других — строка интерактивна и позволяет осуществлять поиск по главке или времени, переключение языка, режима звукового сопровождения, установки качества изображения, замедленный или ускоренный просмотр и т.п. Выбор и активизация и в этом случае осуществляется с помощью кнопок управления курсором.

Наиболее интересно использование экрана для вывода текста при воспроизведении звуковых CD и CD с MP3-файлами. В моделях предыдущих поколений CD-текст выводился бегущей строкой только на собственный индикатор, а часто указывались только номера треков. В современных моделях информация выводится полностью. Тут присутствует название альбома и произведения и исполнитель. Так что экран при воспроизведении таких дисков уже не будет безликим.

Можно настоятельно рекомендовать предварительно ознакомиться со структурой меню установок и возможностями DVD-проигрывателя при воспроизведении. Это позволит примерить его к себе и своей системе и сделать правильный выбор при покупке. ■

Алексей ГРУДИНИН





Домашнее кино «под ключ»

Подбором компонентов для домашнего кинотеатра не заканчиваются проблемы профессионала-установщика, который берет на себя смелость внедрить современную AV-систему в условия конкретного интерьера. Особые сложности и не ясные поначалу нюансы возникают по ходу работы, если речь идет о необходимости сохранить дух и букву законов, которым поклоняются модные архитекторы и дизайнеры-стилисты...

1. Фронтальные AR Phantom 6.1 и центральный громкоговоритель Phantom 252C окружают плазменный телевизор Revox Plasma E650

2. Экран Stewart 100" Grey в рабочем состоянии; полотнище не затеняет фронтальную акустику

Почему мы хотим предложить читателю новую рубрику? Нет нужды говорить, что электроника начинает претендовать на часть домашнего интерьера еще до того, как владелец распакует коробку и, нетерпеливо разрывая целлофан, водрузит очередной «ящик» на...

Собственно, а куда же ставить новоприобретенное чудо техники? Как быть с остальными блоками? Где должен разместиться экран? Каким образом спрятать сигнальные линии, и где взять электричество, чтобы хватило и AV-ресиверу, и DVD-плейеру, и телевизору, и сабвуферу, и видеомагнитофону, и спутниковому тюнеру, и... Кстати, а сколько и каких проводов потребуется, если семь колонок будут окружать зрителя в комнате площадью пять на десять и потолком под три метра?

Отсутствие какой бы то ни было системы, порядка и логики в характере перечисленных вопросов — признак непрофессионализма. Действительно, все мы как «злостные» потребители крайне редко готовы самостоятельно ставить и самостоятельно же решать такого рода проблемы, поскольку жизнь состоит не только из приятного времяпрепровождения, которому служат все эти милые сердцу аудиовидеоигрушки. Хорошо, если хватило терпения сделать самому обоснованный выбор (мол, деньги-то я вложил, по крайней мере, в современную и надежную аппаратуру)... Редко удается и другое, когда, например, под домашнее кино или для размещения эксклюзивной аудиоаппаратуры отдается целое помещение.

Реальность может быть мягче или суровей, условия — проще или сложнее, требования — четкими или расплывчатыми... В любом случае за иллюстративностью готовых инсталляционных решений скрыт некий мыслительный процесс. Авторы конкретного проекта подумали за нас и «за того парня», а главное — смогли реально перевести на язык практики скупую теорию (которой на самом-то деле в полном изложении не найдешь нигде). Это теперь нам как сторонним наблюдателям легко критиковать или восхищаться, примеривать на себя конкретные идеи или советовать другим готовые к использованию «феньки»... Далеко не каждый потребитель в состоянии


3



4

3. Тыловые каналы (включая тыловой центр Surround Back) построены на акустике AR Phantom 5.2 и 252C
4. Прямой ЖК-проектор Sanyo PLC-XP45 — типичная установка «вверх ногами»
5. Акустика гармонирует по дизайну с интерьером
6. Сетевой и сигнальный выводы в одной розетке (линии в стене подведены с разных направлений)

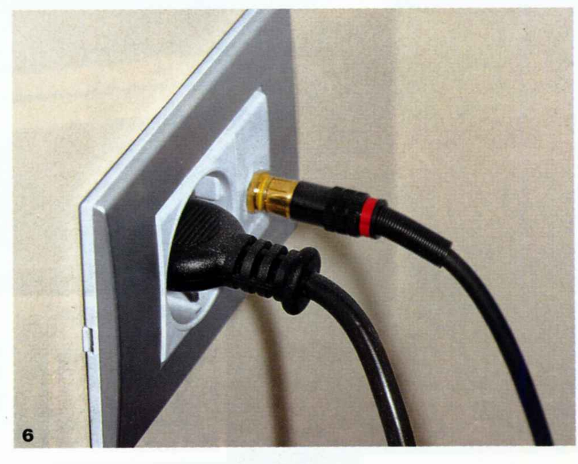
подробным образом формулировать собственные требования, поэтому конечный результат — это всегда некий компромисс, которым в той или иной мере удовлетворен заказчик. Поэтому комплексной оценке того, что получилось в результате, мы не будем уделять много внимания: ведь все стороны (заказчик—исполнитель) довольны. А потребитель, как известно, всегда прав.

Итак, мы — в квартире, где интерьер создавался специализированным дизайн-бюро. Достаточно одного взгляда, чтобы приблизительно оценить уровень финансовых вложений в антураж, мебель, отделку и собственно архитектуру помещения. Впрочем, не в этом дело. Нас, в первую очередь, интересует: как профессионал-инсталлятор смог вписать в данный интерьер многочисленное оборудование, из которого складывается понятие «домашний кинотеатр». Заметим, что набор аппаратуры, которая словно бы растворилась на площади под пятьдесят квадратных метров, потянул на сумму с четырьмя нулями.

Идейная основа задания для инсталлятора базировалась на двух моментах: не только построить современную AV-систему, но и сохранить гармонию, над воплощением которой уже потрудились архитекторы и дизайнеры. Иными словами, большая комната, где бывает много гостей, не должна создавать впечатление однозначной утилитарности домашнего кинотеатра, техника не должна загромождать пространство и в то же время...

Семиканальный окружающий звук 6.1-форматов Dolby Digital EX и DTS-ES было решено строить с помощью зарекомендовавшей себя (то есть — не ультрановой) электроники и полного комплекта довольно оригинальных акустических систем. AV-процессор Yamaha DSP-AX1 со встроенным шестиканальным усилителем плюс DVD-проигрыватель топ-класса Pioneer DV-737 — основа кинозвука. «Плоская» акустика фирмы Acoustic Research (серия имеет красноречивое наименование Phantom и допускает настенный монтаж) обосновалась вокруг роскошного дивана почти «по-киношному» с выделением зоны тыловых эффектов, включая дей-

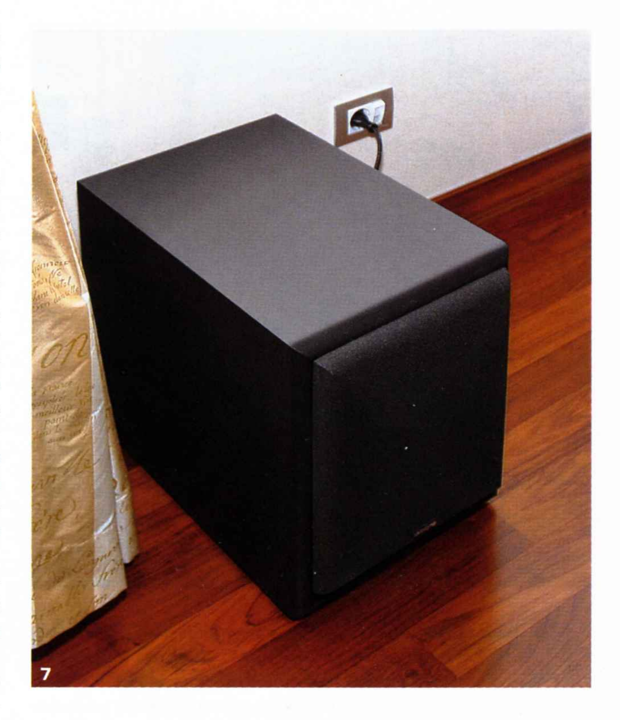

5


6

ствующий канал Surround Back. Заметим, что еще на предпроектной стадии звуковое оснащение домашнего кинозала прошло теоретическую апробацию аналитическим методом. Дело в том, что группа специалистов, которые в данном случае являются невидимыми героями статьи, с некоторых пор начала активно использовать в своей работе элементы компьютерного моделирования. В частности, ребята освоили программный продукт CARA, который разработан исследовательским подразделением немецкой фирмы ELAC (уже вышло несколько обновленных версий программы). Расчет на первых порах помогает приступить к оптимизации размещения акустики в конкретном помещении, если, конечно, удается с надлежащей точностью учесть особенности архитектурно-строительных решений. Не думаем, что именно сама программа «подсказала» применить в данном проекте два активных сабвуфера. Тем не менее — факт: у тыловой стены под громкоговорителями «сэрраунд»-эффектов разместилась парочка надежных, хорошо управляемых басовиков Velodyne CHT-8. Завершая описание аудиосоставляющих проекта, упомянем классический 5-дисковый CD-чейнджер Yamaha CDC-685, которому поручено обеспечивать публику фоновой музыкой на шумных вечеринках.

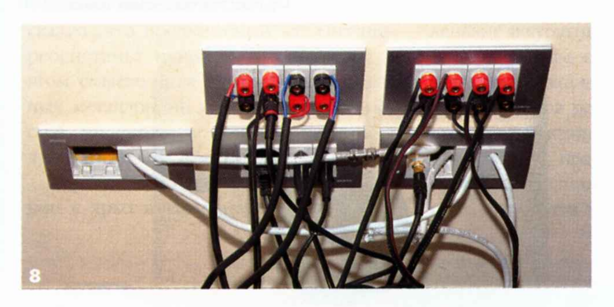
В качестве видеоисточников, кроме упомянутого DVD, в системе работают VHS-видеомагнитофон Loewe ViewVision 6396 класса Hi-Fi-Stereo и популярный спутниковый тюнер Humax VA-Fox (тарелка — «за бортом» ловит НТВ+)...

О средствах отображения видеоинформации — разговор особый. Телевизионные функции взял на себя яркий плазменный дисплей Revox Plasma E650. Точнее — это не просто PDP-панель, а именно телевизор, поскольку модель имеет встроенный телеприемник. Видеочасть могла бы этим и удовлетвориться, но — не хозяин, который решительно настоял на про-



7. К каждому из двух активных сабвуферов Velodyne CHT-8 подведен свой сигнал линейного уровня; для этого используется схема параллельного подключения





8. Все соединения с удаленными устройствами (плазма, проектор, акустика, сабвуферы и т.п.) выполнены с помощью коммутационных клемм и розеток, смонтированных по принципу скрытой проводки
9. Обучаемый универсальный пульт ДУ заменяет десять «индивидуалов»

должении кино... Так в комплекте появился LCD-проектор Sanyo PLC-XP45: мощная лампа, отличная оптика и универсальная коммутация. Притом что типичные проекторы для домашних приложений принято использовать с затемнением (они обычно дают световой поток на уровне 1000 ANSI-люменов), возможностей этой модели хватает, чтобы «пробивать» изображение на экране, даже если в комнате включено не только локальное, но и общее освещение. Чтобы выполнить это требование, пришлось помороковать с выбором светоотражающего экрана. Выбор не был простым, но стараниями инсталляторов моторизованный комплект Stewart 100" GrayHawk с полотнищем более двух с половиной метров по диагонали спрятался под потолком (предусмотрено управление приводом с пульта). Экран действительно выглядит необычно серым, но когда включается проектор, эта особенность дает положительный эффект. В итоге стало возможным все видео гнать как через плазменный экран, так и через проектор. Позаботились разработчики и об удобстве управления. Не секрет, что все «железо» может подчиняться только «железной» логике команд, зашитых в индивидуальные пульты дистанционного управления. В данном случае количество ПДУ приближается к десятку, поэтому как спасение воспринимаешь «умненький», хорошо обученный пультик. Взгляните: он скромно пристроился на журнальном столике... Наконец, еще один важный момент, которым вовремя озаботились установщики: правильная разводка силовых и сигнальных линий. Все провода были проложены до завершения отделочных работ, поэтому ни у дизайнеров, ни у хозяина не возникает ощущения незавершенности: все шито-крыто, и система сдана «под ключ». ■

Сергей КЛОБУКОВ

Стереосистема Sugden/Royd

Проигрыватель компакт-дисков Sugden CDMaster: диапазон воспроизводимых частот 20–18000 Гц (по уровню –0,25 дБ). Пульт ДУ. Ориентировочная цена: $1950

Акустическая система Royd RR1: двухполосная АС (частота раздела 5 кГц) фазоинверторного типа; номинальное сопротивление 8 Ом. Габариты: 642x192x154 мм. Максимальная рекомендуемая мощность усилителя 100 Вт. **Ориентировочная цена:** $1200

Усилитель мощности Sugden AmpMaster: выходная мощность 2x30 Вт (8 Ом, КНИ 0,7%). Ориентировочная цена: $1140

Предварительный усилитель Sugden HeadMaster: 3 стереовхода, 2 стереовыхода; сопротивление 4–56000 Ом; выходное напряжение — до 5,5 В. Полоса воспроизводимых частот: 10–270000 Гц по уровню –3 дБ. Отношение сигнал/шум — более 90 дБ. Чистый класс А. Габариты/масса: 230x265x82 мм/3,5 кг. **Ориентировочная цена:** $960



Желающие обзавестись по-настоящему индивидуальным аудиоинтерьером обращаются к продукции небольших фирм. Ценными здесь являются несколько моментов: сверхмалый тираж, эксклюзивный дизайн и, обязательно, фирменная философия — плод авторского подхода к звуку. В отличие от массовой аппаратуры техника High End-класса, как правило, собирается и отлаживается вручную. Все в ней обычно делается по классическим рецептам, добротно, с шиком и даже с некоторой избыточностью. Имея в виду английскую рачительность, нельзя сказать, что предлагаемый вариант стереосистемы наиболее показателен в этом смысле. Более того, ни драгоценных металлов, ни киловаттных мощностей, ни сверхсовременных цифровых чудес англичане не обещают...

Sugden и Royd — маленькие компании с ярко выраженным «британским» характером; они никогда не стремились к мировой известности. Однако обе фирмы с берегов туманного Альбиона не один десяток лет почитаются знатоками за своеобразие и приверженность традиции. Понятно, что продукция небольших предприятий в основном предназначена, скажем так, для своих, поэтому здесь, в первую очередь, учтены вкусы англичан: «как денди лондонский одет...» — это почти про наши стереокомпоненты. Обратите внимание на редкую для такого класса миниатюрность. Собственно, дизайном комплект сразу и пленяет: маленькие аккуратные вещицы всегда пользуются особым спросом. Надо сказать, что минимизация размеров требует от разработчиков решения разнообразных проблем, связанных с оптимизацией конструкции, правильной компоновкой тепловыделяющих элементов, обостренным вниманием к топологии электронных схем (порой уменьшение габаритов заставляет увеличивать длину сигнальных линий) и т.п.

Левая и правая колонки отличаются друг от друга расположением порта фазоинвертора (отверстие размещено на боковой панели). Отметим легкий наклон лицевой панели, помогающий снизить набег фазы между ВЧ- и НЧ-излучателями. Подвес низкочастотника очень мягкий и податливый — так разработчики надеются снизить нелинейные искажения; диффузор головки для гашения изгибных колебаний пропитан слоем резиноподобной мастики (забота о чистоте воспроизведения). Звуковая катушка намотана на металлическом каркасе улучшает теплосъем. Развальцованный край звуковой катушки виден по центру диффузора, поскольку пылезащитного колпачка нет — дополнительная вентиляция положительно сказывается на ох-



Рис. 1



Рис. 3



Рис. 5

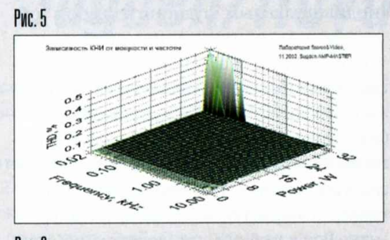


Рис. 2



Рис. 4

Амплитудно-частотная характеристика

Лаборатория Stereo&Video, 11.2002. Sugden AMP-MASTER

Рис. 6

Амплитудно-частотная характеристика / Зависимость КНИ от частоты

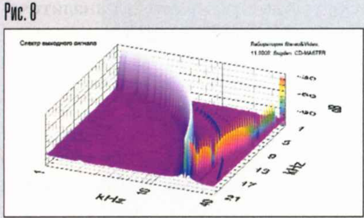
Лаборатория Stereo&Video, 11.2002. Sugden CD-MASTER

АЧХ Royd RR1 (рис. 1) обладает хорошей линейностью и широким рабочим диапазоном. С отклонением от оси АЧХ плавно спадает к высоким частотам только в верхней октаве. Уровень нелинейных искажений (рис. 2) для акустики такого класса мог быть и поменьше; на слух их влияние сказывается при увеличении громкости в верхнем басе. Важное достоинство системы — способность весьма корректно отрабатывать ударные звуки (рис. 3). Суммарные АЧХ усилителей (рис. 4) простираются до 100 кГц по уровню –1 дБ. Для усилителя практически не существует проблемной акустики: фактор демпфирования составляет 158 единиц. Измеренное значение выходной мощности — 30 Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом, в полосе 20–20000 Гц, рис. 5). Типовое значение нелинейных искажений — 0,01% в рабочем диапазоне частот и мощностей. При относительно скромных габаритах блок питания обеспечивает полуторный запас динамической мощности (значение параметра Headroom Power — около 3 дБ). На стереовыходе CD-плейера (см. АЧХ, рис. 6) небольшая разность в коэффициентах усиления каналов не имеет никакого значения. Напротив, спад в верхних октавах и упрощенная фильтрация придают звучанию специфику (обратите внимание на асимметричную форму единичного импульса, рис. 7). Наличие второй гармоники

Рис. 7



Рис. 8

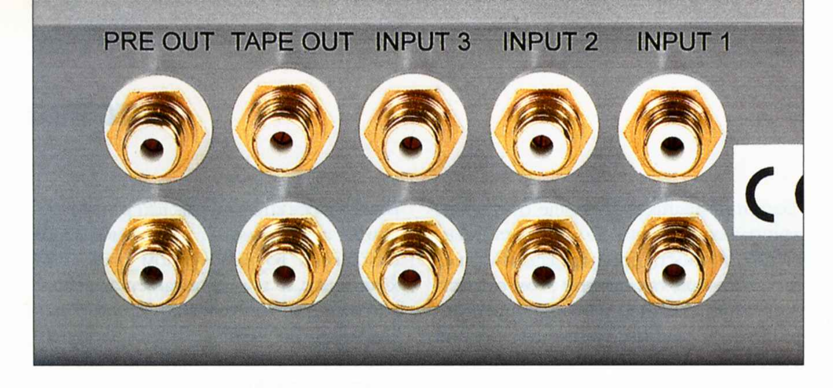


и суммарно-разностных составляющих, заметное на комбинационном спектре (рис. 8), на качестве звучания не отражается, поскольку собственно нелинейные искажения в итоге не превышают 0,005% по всему диапазону. Важно отметить, что электроника Sugden весьма универсальна в отношении работы с разнообразной акустикой: от полочных АС мониторного класса до напольных колонок в помещениях площадью 15–30 кв. метров.

лаждении драйвера. Вообще отсутствие защитного колпачка способствует повышению точности при передаче импульсных сигналов, так как при этом отсутствует отрицательное влияние упругости воздуха (в данном случае внутренний объем магнитной системы напрямую сообщается с окружающим воздухом).

Внешней особенностью электроники Sugden, принадлежащей к серии Master, являются декоративные цилиндрические стойки по углам корпуса. Идея не новая, но встречается довольно редко, поэтому «малышки» Master производят очень приятное впечатление. В отделке корпусов использованы анодированный алюминий и сталь, причем сталь оцинкована специальным образом для защиты от коррозии. Двухканальный усилитель мощности не имеет никаких средств регулировки — только выключатель питания на лицевой панели. Предусилитель собран полностью на дискретных элементах и работает в чистом классе А (фирма это подчеркивает). Заметим, что использование исключительно линейного режима для предусилителя — дело обычное, и в данном случае разработчики лишь следуют аудиофильской традиции. В предварительном усилителе выключатель питания расположен сзади. Казалось бы, не очень удобно, но тумблер вовсе не обязательно каждый раз «беспокоить»: аппарат может длительное время находиться во включенном состоянии, хотя класс А и предполагает заметный нагрев в состоянии покоя. Селектор входов построен не на обычных электронных ключах, а как это принято в эксклюзивной электронике — на реле с позолоченными контактами. Из регулировок присутствует только ручка громкости. Стереотракт выставлен идеально, поэтому ни балансировки каналов, ни НЧ/ВЧ-тембров не требуется по определению. От себя добавим, что ценители High Fidelity вообще избегают трогать тембры, поскольку они часто являются причиной возникновения фазовых искажений. Судя по величине выходного сопротивления, регулятор громкости представляет собой потенциометр (переменный резистор) без дополнительных буферных каскадов. «Пред» можно использовать как усилитель для Hi-Fi-наушников; диаметр выходного разъема — 6,3 мм.

CD-плейер подкупает простотой управления; единственное, что поначалу может вызывать вопросы, — процесс программирования треков. Порядок воспроизведения не высвечивается на дисплее, и какие номера треков уже введены в программу, посмотреть не удастся (музыкального календаря нет).



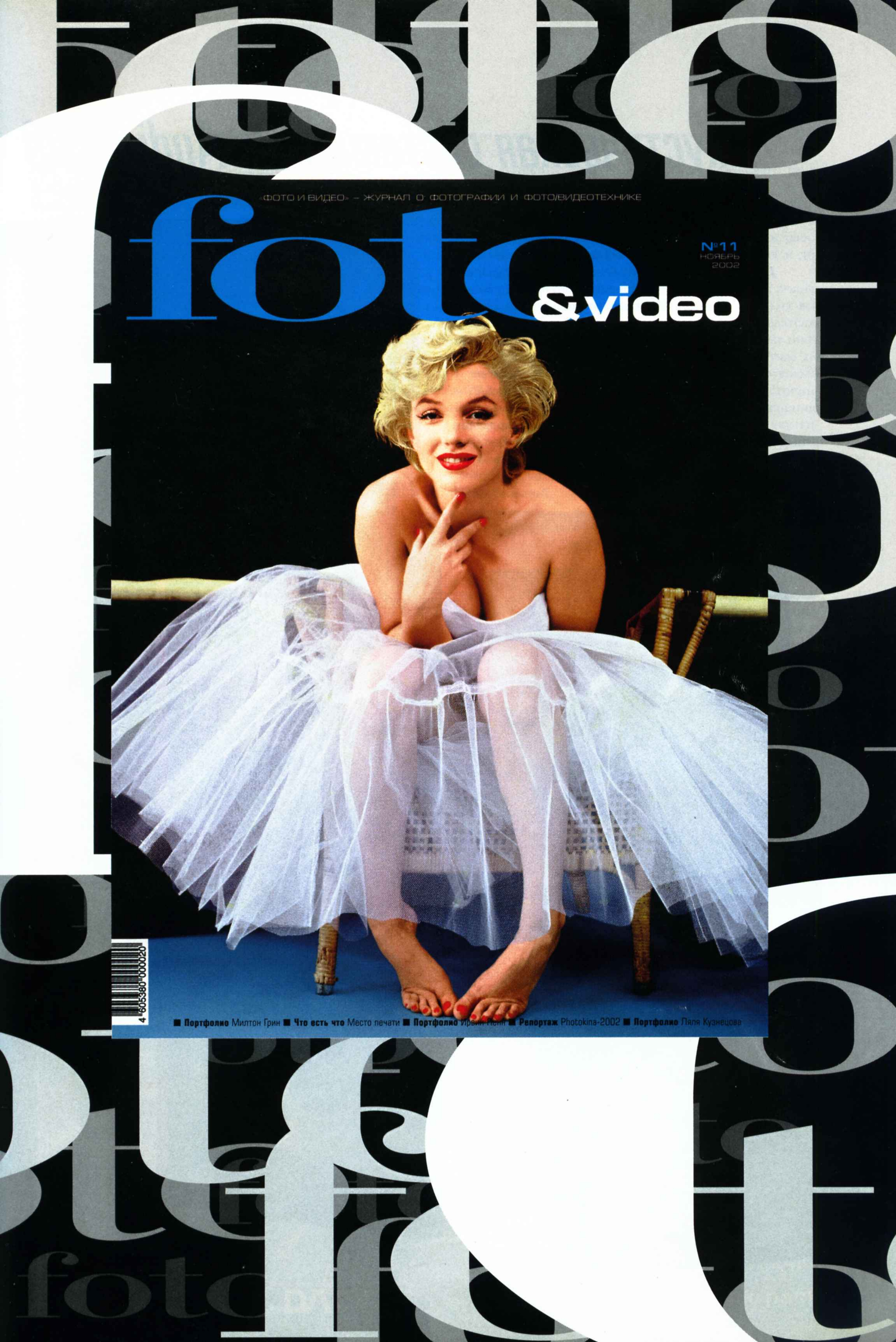
Наряду со стереовходами есть «петля» для записи и выход предусилителя

С пульта ДУ, прилагаемого к CD-плейеру, можно управлять фирменными предусилителем и AM/FM-тюнером. Вроде бы все просто; пытаемся изменить громкость с указанием «адресата» (нажата кнопка «Preamp»)... Никакой реакции. Оказывается, полный контроль над системой восстанавливается при выборе кнопки «CD». Естественно, релейные переключатели входов на предварительном усилителе с пульта не управляются: выбор осуществляется только с лицевой панели.

Во многом специфику звучания системы определяют столь же миниатюрные, как и электроника, двухполосные колоночки Royd RR1. Модель можно причислить к категории напольной акустики. Однако в зависимости от конкретных условий инсталляции могут потребоваться специальные стойки (speakerstand). В меру возможностей колонки стараются как можно точнее воссоздать атмосферу концертного зала. Их сильная сторона — способность четко локализовать в пространстве виртуальные источники звука. Если музыкальный материал содержит такую информацию, создается очень уютная атмосфера небольшого зала с хорошей передачей глубины сцены. Деликатный бас дополняет детальную середину, а верхи служат, кажется, лишь для того, чтобы дать легкий контур объемной картине. Ровный, но отнюдь не стерильный звук чем-то напоминает спокойное движение. Royd тяготеет к сотворению камерных залов, и при негромком прослушивании работа акустической системы доставляет большое удовольствие. В союзе компонентов своеобразная «подвижность» электроники заметно компенсируется мягкостью акустики. В итоге легкое и быстрое звучание практически никогда не переходит в состояние, которое можно было бы назвать торопливым или резким. Масштабирование звуковой картины и чуть заметная растушевка деталей способствуют ощущению комфорта, при этом воспроизведение в тональном смысле остается нейтральным и даже несколько суховатым. Впрочем, не настолько, чтобы рекомендовать комплект только приверженцам аналитически бесстрастного звучания.

Итак, что, кроме дизайна, «играет» в системе? Возьмем смелость утверждать, что в CD-проигрывателе это — смягченная характеристика (суммарный спад на 0,5 дБ наблюдается в двух верхних октавах), в предусилителе — все и ничего одновременно (поверьте, это — так), в 30-ваттном «мощнике» — запасливый блок питания и непробиваемая демпфированность выходных каскадов (почти 160 единиц против «стандартных» 50–60...), наконец, в акустике — фазовая согласованность ВЧ/НЧ-драйверов плюс мизерная направленность. Остается поселить «англичан» в уютную комнату, чтобы окончательно утвердиться во мнении — аристократический звук стоит дорого. ■

Виктор БЕЛОВ


«ФОТО И ВИДЕО» – ЖУРНАЛ О ФОТОГРАФИИ И ФОТО/ВИДЕОТЕХНИКЕ
foto
&video
№11
НОЯБРЬ
2002
4 605380 000020
■ Портфолио Милтон Грин ■ Что есть что Место печати ■ Портфолио
■ Репортаж Photokina-2002 ■ Портфолио Ляля Кузнецова

Акустическая система Polk Audio LSi9

2,5-полосная акустическая система фазоинверторного типа; порт резонатора вынесен на тыльную панель.
Габариты — 394×219×387 мм, масса — 15 кг.
Динамики: две 133-мм НЧ/СЧ-головки с диффузорами из аэрированного полипропилена, твитер с 25-мм двойной кольцевой шелковой мембраной и неодимовой магнитной системой.
Частоты раздела — 200 Гц, 2,4 кГц.
Частотный диапазон по уровню –3 дБ — 50 Гц–26 кГц.
Рекомендуемая мощность усилителя — 20–200 Вт на канал, чувствительность — 88 дБ/Вт/м.
Номинальный импеданс — 4 Ом.
Магнитное экранирование.
Bi-wiring&amping.
Ориентировочная цена: $1100

Закончив университет Хопкинса в Балтиморе, страстные аудиофилы Мэтью Полк и Джорж Клопфер в 1972 году решили заняться изготовлением колонок... Не правда ли, характерное начало? Можно не задумываясь назвать с десяток известных аудиокомпаний, истоки успеха которых восходят к энтузиазму их основателей. Создается впечатление, что достаточно самозабвенной увлеченности звуком и подходящего гаража или сарая, где поначалу «на коленках», одному тебе известным способом начиняя деревянные ящики динамиками, ты покоришь если не весь мир, то более или менее широкий сектор аудиорынка. Но, очевидно, до нас доходят жизнеописания только со счастливой развязкой, а о тех, кто остался «у разбитого корыта», история, разумеется, умалчивает. В чем залог успеха? В технической грамотности основателя? В его таланте? В правильном выборе тактики и стратегии? В способности чутко и адекватно реагировать на внешние факторы? Можно делать экстраординарные АС за большие деньги для состоятельных людей или для падких на экзотику «крутых» аудиофилов и добиться успеха. Можно пойти более тернистым путем: с самого начала задаться высокой целью обеспечения качественным звуком широкие слои общественности. Именно на эту последнюю стезю и ступили основатели Polk Audio. Немаловажно, что в качестве оружия стратегического назначения они избрали полномасштабное применение полученного образования на практике. За 30 лет компанией запатентовано 45 разработок. Конечно, все уважающие себя компании работают в этом направлении, но объемы интеллектуального продукта у разных производителей неодинаковые... Широко пользуется Polk Audio инструментом обратной связи с потребителями, не ограничиваясь при этом традиционными формами. Поучительным примером может служить организация фирменного клуба, членом которого через интернет может стать каждый. Короче говоря, успех компании был обусловлен сложной совокупностью факторов, и недостаточно поверхностного анализа, чтобы разгадать его главный секрет. Но обратим внимание на тот факт, что Polk Audio — одна из немногих фирм, которая за столь долгий срок еще ни разу не сменила своего руководства.

Новая серия акустики LSi — ответ фирмы на вызов цифровых форматов DVD-Audio и SACD и, по убеждению ее создателей, высшее на данный момент достижение заявленной стратегии Polk Audio: максимум звукового качества за минимальные деньги. Серию составляют две компактные системы, два напольника, один из которых с активным басом (LSi15), тыловики, работающие как в биполярном, так и дипольном режимах, и центр.

Нас заинтриговал один из полочных вариантов LSi — LSi9, весьма выгодно анонсированный его создателями. Ориентация на современные цифровые форматы в данном случае не означает погони за ультразвуковым фантомом. Разработчики LSi9 стремились к максимальному повышению динамического потенциала акустики — ради наилучшей детализации звукового образа, приближающей звук аудиосистемы к натуральному — концертному. В модели не используются материалы, изготовленные по суперкосмическим технологиям — дорого и не всегда уместно, но тем не менее диффузоры НЧ/СЧ-головок выполнены из вполне современного аэрированного полипропилена с использованием фирменной технологии динамического баланса. Изюминка серии — твитеры с кольцевыми мембранами (Ring Radiator Tweeter). Излучающей

Рис. 1

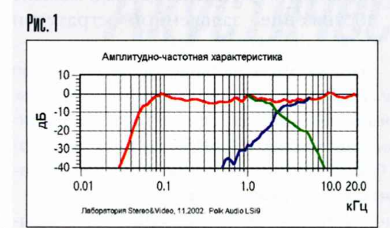


Рис. 3

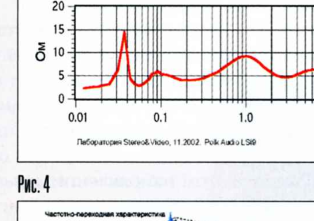


Рис. 5



Рис. 2



Рис. 4

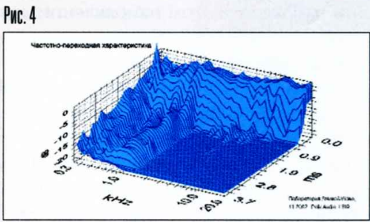


Рис. 6



Измеренное значение средней чувствительности — 91 дБ/Вт/м, что несколько выше приведенного в технической документации. АЧХ (рис. 1) отличается хорошей стабильностью, но по мере приближения к границам диапазона чувствительность слегка повышается.

Пространственная однородность поля в двух верхних октавах сравнительно невысокая (тональный баланс можно регулировать, меняя ориентацию колонок).

Рис. 2 иллюстрирует частотные свойства системы при раздельном подключении полос. Небольшому подъему чувствительности на частоте 1 кГц соответствует эффект послезвучания (рис. 3), обусловленный, очевидно, резонансным процессом; скорее всего ответственность за него несут выходящие на лицевую панель компенсирующие трубки. Впрочем, уровень послезвучания быстро спадает, и при воспроизведении музыкального содержания практически незаметен на слух.

Уровень нелинейных искажений (рис. 4) замечательно мал во всем рабочем диапазоне частот; особую ценность представляет ничтожно слабая его зависимость от амплитуды сигнала, что, в частности для НЧ-участка, является большой редкостью.

К существенным достоинствам LSi 9 следует отнести и высокую стабильность частотных характеристик модуля (рис. 5), и фазы входного сопротивления, что делает систему «удобной» нагрузкой для усилителя.

На рис. 6 приведен импульсный отклик колонок на короткий (0,3 мс) видеоимпульс, измеренный на оси высокочастотной головки, — довольно типичный для широкого круга АС.

поверхностью является шелковое кольцо, одной стороной прикрепленное к твердому каплевидному волноводу, расположенному на оси, а второй — к внешней части конструкции. Коаксиальное радиальное углубление отмечает место крепления легкой звуковой катушки с проводом из покрытого медью алюминия. За мембраной находится заполненная звукопоглощающим материалом медная «чашка Фарадея». Она выполняет как электротехническую функцию, сглаживая кривую импеданса и способствуя уменьшению нелинейных искажений, так и акустическую, поглощая излучение тыльной стороны мембраны. На тыльной панели колонок — фирменный фазоинверторный порт, в жерло которого внедрен снижающий турбулентные потоки конус, закрепленный на плоской подставке. За чистоту звука в LSi9 борются толстые, почти четырехсантиметровые стенки корпуса и две глубокие трубки с выходом на лицевой панели — запатентованная Polk Audio система контроля акустических резонансов (Acoustic Resonance Control). ARC настраивается таким образом, чтобы компенсировать внутрикорпусные резонансные колебания. Сочетание черного лака лицевой панели и шпоновой (эбеновое дерево или вишня) облицовки боковых придают колонкам «богатый» внешний вид.

Если мы отказываем себе в глубоком басе, отдавая предпочтение компактной акустике, мы вправе требовать от нее эквивалентной компенсации. Соглашаясь на условность пространственных эффектов, истинный масштаб которых способны передать лишь почти не слышимые ухом низкие частоты, мы желаем получить взамен окончательную ясность деталей, безупречную свободу музыкального жеста, неискаженную гармонию целого. Здесь компромиссы недопустимы. Мы хотим, чтобы Музыка не оставила и следа от гнета вторичности. В LSi9 сразу чувствуешь союзника бескомпромиссно настроенного меломана. Немного джаза. Небольшая доза камерного вокала. Легко, изящно, кропотливо, одухотворенно — нигде никакого напряжения. Слишком просто? Струнный квартет. Виолончель — упруго с точно выверенным нажимом. Контрабас — слегка поджарый, но мускулистый, когда надо — агрессивный. Аккорд — вся фактура как на ладони. Фортепьяно — интеллигентно и строго. Ни на мгновение не утрачивается контроль над пространством. И хотя материал не критичный для акустики высокого класса, в характерной терпкости, присущей натуральному музыкальному продукту, отлично чувствуется рука мастера. Цель достигнута — вы попали под гипнотическую власть музыкального действа. Хорошо. Однако главное испытание для любой акустики, претендующей на полноправную позицию в классе High End, впереди. Как зазвучат в исполнении LSi9 по-настоящему крупные планы? Экстремальный тест — вокально-симфонические творения Моцарта, Берлиоза, Орфа... Предстартовое напряжение быстро уходит — система уверенно разрешает насыщенный до крайних пределов звук. Нисколько не коробят образ крутые динамические распадки. В моменты, когда в спектральном пространстве уже, кажется, «тону некуда упасть», изображение сохраняет объемную многогранность, не вымарываются второстепенные элементы динамического и тонального рельефа. В этой связи хочется отдать дань особого уважения высокочастотным дарованиям LSi9. Даже в

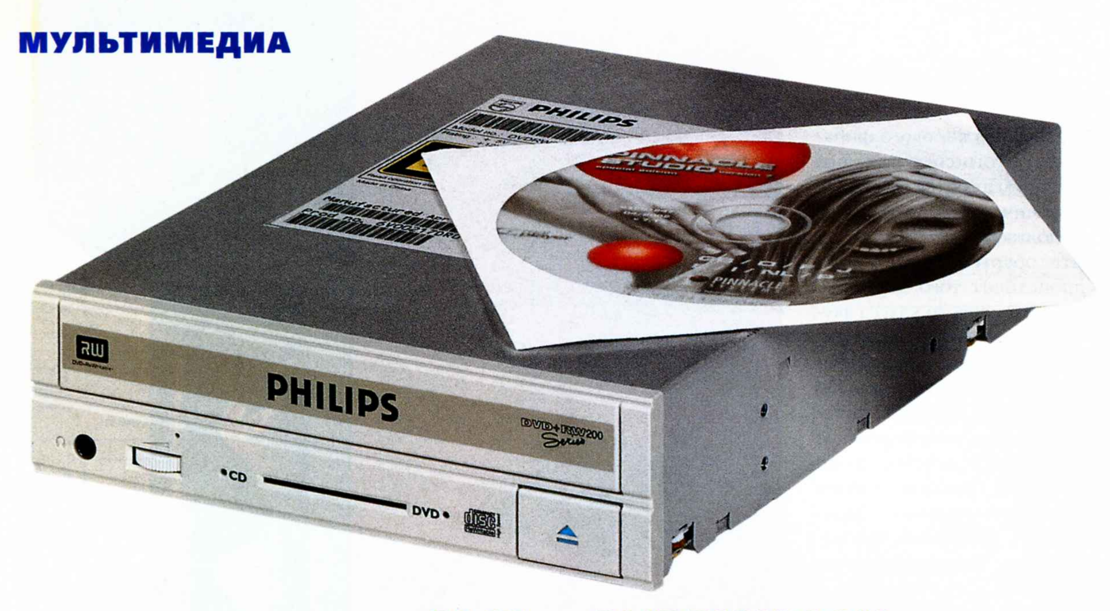
мощном фортиссимо хорового финала, когда пики густого спектрального леса, кажется, дотягиваются до самого потолка динамического диапазона, система продолжает бесстрастно детализировать обертональный орнамент. Не происходит того характерного и для более высокого класса акустики как бы расщепления острых высокочастотных макушек, порой превращающих звук хорового вокала в однородное месиво. Отличный динамический ресурс (за что боролись) проявляется в каждом аспекте звукового изображения. Грамотно найден низкочастотный компромисс. Верхний бас чуть-чуть приподнят, что помогает корректно экстраполировать изображение вниз.

LSi9, бесспорно, заслуживает самого пристального внимания аудиофильской общественности. Способность к выявлению тонких звуковых нюансов, незаурядный динамический потенциал, превосходное качество высоких частот, тактичное обхождение с нижней частью спектра позволяют воссоздать музыкальную атмосферу с неординарной мерой достоверности. ■

Татьяна ТИХОНОВА



Фирменный порт и клеммы



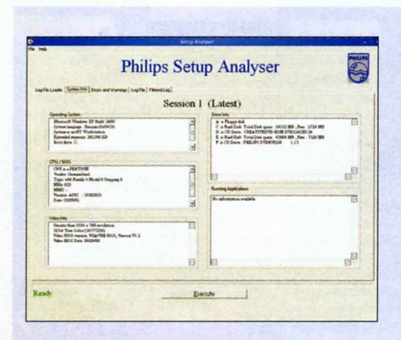
Philips DVDRW228K

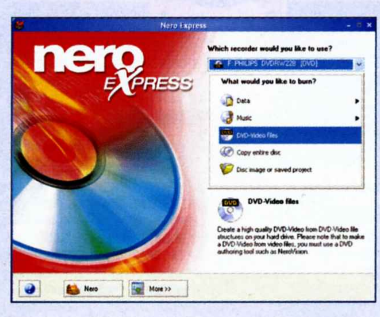
Пишущий CD/DVD-привод

Компьютерный привод для записи информации на CD и DVD.
Поддерживаемые форматы: CD Audio, CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD Video, DVD-ROM, DVD+RW, DVD+R.
Устанавливается в стандартный 5-дюймовый отсек компьютера.
Интерфейс IDE.
Аналоговый и цифровой выходы звука.
Скорость записи DVD+R и DVD+RW: 2,4x или 3,312 МБ/с.
Программное обеспечение — в комплекте.
Ориентировочная цена: $400
Достоинства:
хорошая совместимость записей с большинством современных DVD-плейеров
Недостатки:
проблемы с установкой приложенного программного обеспечения

В последнее время мы уже довольно подробно знакомили наших читателей с самыми передовыми технологиями записи DVD. Не секрет, что сейчас этот сегмент рынка можно назвать если не самым бурноразвивающимся (высокие цены все еще оказывают сдерживающее влияние), то, по крайней мере, очень волнующим и перспективным. Действительно, возможность самому, и достаточно просто, создать DVD-диск с высококачественным видео выглядит крайне привлекательно и интригующе. Внимательный читатель прекрасно представляет себе трех участников разворачивающейся войны форматов записываемых и перезаписываемых DVD: DVD-RAM, DVD-R/RW, DVD+RW/R (указаны в порядке появления на рынке). Так или иначе некоторые из участников схватки уже побывали в наших руках, и вот сегодня в редакционной лаборатории — аппарат, поддерживающий самый последний из записываемых DVD-форматов: DVD+R. Естественно, что более ранний DVD+RW также поддерживается (кстати, об автономном DVD-рекордере от Philips читайте в рубрике «Тест»).

С первого взгляда привод пытается поразить нетрадиционным дизайном. Казалось бы, что нового можно придумать в дизайне такого стандартного устройства, как компьютерный CD/DVD-ROM. Оказывается, еще как можно. Полноразмерная клавиша выброса диска скорее напоминает стационарную бытовую аппаратуру, красивый широкий индикатор типа диска и режима записи создает вполне узнаваемый фирменный стиль. Но перейдем от дизайна к более практическим вопросам. Инсталляция устройства прошла без каких-либо затруднений, ОС Windows XP Pro моментально нашла новое устройство и потребовала драйвер, что и было безотлагательно удовлетворено. После чего инсталлятор предложил установить дополнительное программное обеспечение, входящее в комплект поставки: популярный и, пожалуй, самый мощный на сегодняшний день пакет для записи CD/DVD — Nero Burning ROM от немецкой компании Ahead Software AG, пакет для DVD-авторинга MyDVD 3 и программу для пакетной записи CD-RW и DVD+RW — inCD. Кроме того, в комплект





Помимо фирменного программного обеспечения для диагностики и монитринга, в комплект входит популярнейший пакет для записи CD/DVD Nero Burning ROM. Режим «Nero Express» позволяет производить запись, не вдаваясь в излишние детали процесса

поставки включена специальная (читай усеченная) версия довольно известной и популярной системы видеомонтажа начального уровня — Pinnacle Studio 7. Таким образом, используя вложенное программное обеспечение, можно провести полный цикл записи собственных видеофильмов на DVD. Заметим, что все программное обеспечение (за исключением Pinnacle Studio 7, находящимся на собственном диске) интегрировано в один общий инсталлятор. Для чего это сделано, сказать трудно, отметим только, что после успешного завершения процесса инсталляции (по заверению программы-инсталлятора, по крайней мере) и перезагрузки обнаружить на компьютере работающих версий данных программ не удалось, остались только неудаленные «хвосты» неудавшейся инсталляции. Тем не менее необходимые драйвера и собственно фирменное программное обеспечение установилось и заработало великолепно. И вот об этой диагностической программе Philips хочется сказать несколько слов. Давно нам не приходилось видеть столь полной и продуманной программы диагностики какого-либо компьютерного устройства. Philips Setup Analyzer не только определяет текущую аппаратную и программную конфигурацию, но и ведет диагностику состояния устройства и записывает полный отчет о происходящем в специальный файл.

Запись одноразового DVD+R-диска поначалу вызвала проблему. Nero Burning ROM версии 5.0.8.2 (случайно совпало, что номера версий Nero, уже имеющейся в компьютере и устанавливаемой, совпали) отказался записывать DVD+R и «вылетел» в результате ошибки. Апгрейд до доступной на момент тестирования 5.0.9.0 моментально решил проблему; более того, подключил специальный режим «Nero Express», позволяющий записать любой диск (включая DVD Video), не вдаваясь в излишние детали процесса. Очень полезно, особенно для начала.

Теперь — о некоторых фирменных особенностях. Большинство современных CD/DVD-рекордеров поддерживает различные улучшенные технологии записи. Естественно, что Philips не стал исключением. В первую очередь, это «Seamless Link» или бесшовная связка, позволяющая предотвратить потерю диска при переполнении буфера записи. При довольно высокой скорости записи DVD (2,4х или 3,312 МБ/с) это может оказаться довольно полезным, особенно при прямом копировании с DVD. Ее действие основано на приостановлении записи в случае, если наполнение буфера становится ниже определенного предела. В дальнейшем, после восстановления буфера, запись продолжается с прерванной точки.

Другая интересная инновация Philips называется Thermo-Balanced Writing. Она применяется только при записи одноразовых носителей (CD-R или DVD+R) и позволяет устанавливать скорость записи, базируясь на физических свойствах носителя, в противоположность определению допустимой максимальной скорости записи по имеющемуся на диске идентификатору. В конечном итоге это позволяет обеспечить более точное соответствие размеров питов и защитных интервалов между ними требованиям стандарта и, как следствие, существенно увеличить надежность хранения информации, совместимость с различными (в том числе устаревшими) аппаратами (для записываемых DVD-форматов это является одним из самых главных требований на сегодняшний день).

И вот здесь, как нам кажется, настало самое время для разговора о совместимости. Естественно, мы проверили оба режима, используя оригинальные диски фирмы Philips. Возможно, использование других «болванок» дало бы несколько другие результаты. Итак, все записанные диски как DVD+RW, так и DVD+R, без каких-либо проблем воспроизвелись на всех доступных в настоящий момент в редакции DVD-плейерах и компьютерных DVD-ROM. За одним исключением. Ни один из аппаратов фирмы Pioneer (сюрприз-сюрприз!) читать записанные диски не пожелал. ■

Константин НЕХОРОШЕВ



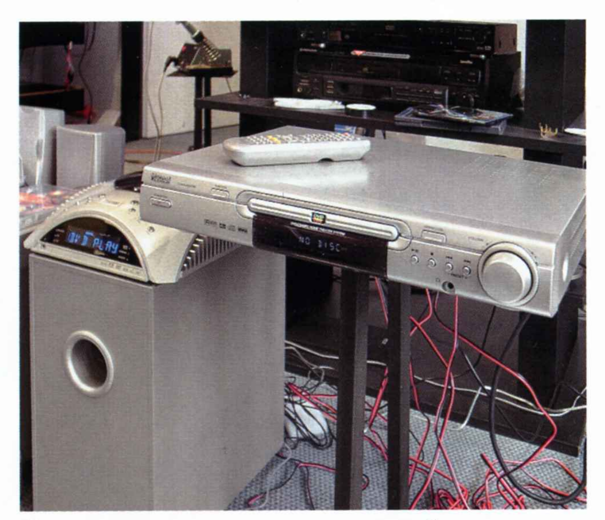
Один в поле не воин

Компания Magnat, ныне входящая в состав мощного международного холдинга Recoton, бесспорно, является одним из ярких представителей германской школы звука. Интерес к фирме подогревает и то обстоятельство, что в ее лице мы имеем дело с воплощением наиболее современных форм организации массового производства

Транснациональная корпорация Recoton, бизнес которой строится на разработке, производстве и продажах домашней и автомобильной аудиотехники, мультимедийного продукта, аксессуаров для бытовой и профессиональной AV-электроники, компьютерной техники, объединяет под материнским крылом 23 дочерние компании. Перечисление лишь наиболее известных нашему постоянному читателю брэндов может произвести на него некоторое впечатление: Acoustic Research, Advent, Heco, Jensen, MacAudio, Magnat, NHT... История фирмы насчитывает без малого семь десятков лет и являет собой наглядный пример процесса глобализации в развлекательно-информационном секторе мировой экономики. Recoton основана в 1936 году как чисто дистрибьюторская фирма для организации поставок на американский рынок предварительных усилителей и европейских иголок для 78-оборотных проигрывателей винила. Выбор перспективного направления сыграл немаловажную роль в поступательном развитии компании, которая по мере становления непрерывно расширяла собственные владения за счет интеграции в свои ряды все новых и новых предприятий. В 1952 Recoton сделал первое серьезное приобретение — Eldeen Manufacturing Corporation, производившую иголки для фонографов. Дальше — больше... В 1968 компания начинает осваивать бизнес аудиоаксессуаров. В 1981 — выходит на рынок атрибутов для видеотехники и телефонии. Укрупнение требует повышения центростремительной силы, величину которой определяет не только финансовое могущество, но и фактор интеллектуального единства. В 1985 Recoton организует собственный исследовательский центр. А в 1986 появляется его первый интеллектуальный продукт — патент на устройство беспроводной передачи широкополосной информации для использования в домашнем аудио. В 1987 на канадской почве организуется совместное предприятие — Recoton Canada Inc., которое со временем также становится строго дочерним. Решительные шаги в отрасль производства акустических систем были сделаны в 1996 году: приобретена старейшая германская компания HECO; собственностью Recoton стали брэнды, обладателем которых до этого момента являлась международная корпорация Jensen: Acoustic Research, Advent, MacAudio, Magnat, NHT, PhaseLinear и собственно Jensen. В настоящее время компания находится в тесных партнерских отношениях со 120 предприятиями, расположенными в более чем 50 странах мира. Ассортимент продукции Recoton превышает 4000 наименований. А ежегодная сумма продаж приближается к миллиарду долларов.

Magnat — одна из ключевых фигур в многоликой команде Recoton. Фирменная эмблема — симпатичный бульдожка в шипованном ошейнике с агрессивным выражением на широком бугристом «лице» как бы конкретизирует метафору фирменного слогана «Sound Mit Biss», который можно интерпретировать в смысле, намекающем на цепляющие свойства звука акустики Magnat (Biss по-немецки — укус), причем цепляющие крепко — бульдожьей хваткой... Смело, открыто, без лишних экивоков. В рекламных проспектах тема развивается в связи с принятым отношением к собаке как к лучшему другу человека... Весьма

Вверху: германская база Recoton в Пулхейме. Здесь расположены исследовательский и сервисный центры, складские помещения



Magnat наладил выпуск театральных наборов, в которые, кроме акустики, входят фирменные DVD-плейеры и ресиверы.
Внизу: музыкальная шкатулка на колесах



Компактная театральная акустика — макеты, заготовки

Внизу: эта конструкция АС заинтересует наших Левшей

уверенными были уже первые шаги основанной в 1973 году Райнером Хаасом фирмы. Выпущенная в 1974 году серия акустики Log быстро завоевывает международный авторитет. Отмеченная всевозможными призами в печатных изданиях трехполосная стереопара All Ribbon 10 (1978) стала германским бестселлером. Компания активно занимается модификацией электродинамических излучателей, а в 1979 году демонстрирует уникальный плазменный высокочастотник, обладающий сферической диаграммой направленности, который в 1981 удостаивается учрежденного в Германии приза за особые достижения в области Hi-Fi. В 1982 Magnat создает свой первый сабвуфер, входящий в состав трифоника Trinity. В 1983 с двухполосной акустикой Car 5 фирма впервые появляется на рынке автомобильного аудио. На следующий год представлен первый фирменный автомобильный усилитель. Экстравагантная Delta, у которой среднечастотная и высокочастотная головки, помещенные в отдельные сферические корпуса, пирамидой установлены на верхней панели басовой секции, награждена специальным призом на американской выставке Consumer Eelectronics Show (1985). Той же почести в 1988 заслужил трифоник Nova с трехполосными фронтальными сателлитами, у которых каждая из трех головок заключена в персональный сферический корпус — словно матрешка на шесте. В начале девяностых фирма переживает серьезные экономические трудности, потребовавшие решительных реанимационных мер. Во многом счастливым исцелением брэнд обязан новому главному администратору фирмы Марку Фингеру (Mark Finger), для начала принявшему решение перенести Magnat в Пулхейм — небольшой городок в предместьях Кельна. Перемена мест, как известно, имеет непреходящее терапевтическое значение. Фингер с командой из 17 человек (почти все из них — в нынешнем штате Recoton) сделали, как тогда многим казалось, невозможное... Процесс выздоровления происходил в непредсказуемо бурном темпе. Фирме удалось быстро отвоевать оставленные позиции и без потери темпа приступить к завоеванию новых. 1994 — активная мультимедийная акустика ММ 45. 1995 — набор компактных АС для домашнего театра Integra. 1996 — хромированный автомобильный усилитель High End-класса Combat. В том же году как результат долгого многотрудного исследовательского пути появилась роскошная High End-пара — Magnat Vintage. Тогда же уже совершенно здоровый Magnat интегрирует на правах автономий ослабшие брэнды Heco и Mac Audio, что весьма благотворно сказалось на самочувствии последних. Неординарные ус-






Современная жизнь Magnat в театре


Представитель Canton — в окружении команды Vintage 6

пехи Magnat привели к тому, что к 2000 году Пулхейм становится исследовательским и координационным центром почти всех входящих в состав Recoton акустических брэндов.

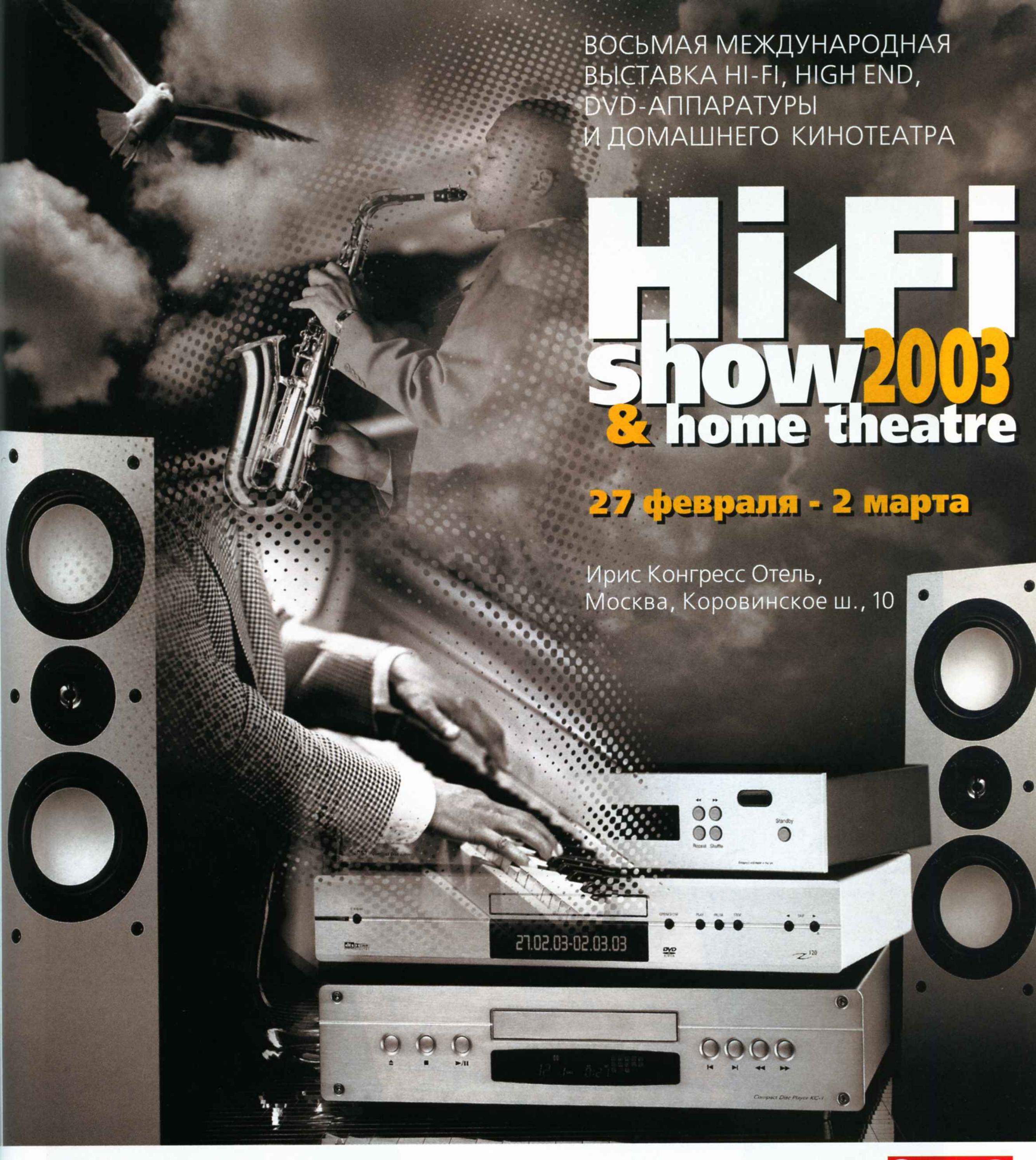
Обратим внимание, что Magnat широко известен как мастер по разработке и производству динамических головок, в которых реализуется немало оригинальных технических решений. Особенно значительны достижения компании в создании мощных низкочастотных драйверов. Осенью прошлого года Magnat ввел в строй новый флагман собственного модельного ряда — Vintage 990. Четырехполосный двухблочный с двумя активными секциями «бульдог» (1855×600×950 мм) способен удивить и видавшего виды аудиофила. На боковой панели 200-литровой нижней секции установлен 620-мм драйвер, масса которого сделает честь напольной колонке среднего размера — 27 кг. Толщина лицевой и верхней панелей — 100 мм (остальные стенки 40-миллиметровые)! Басовик обслуживает 750-ваттный (1,5 кВт в пике) усилитель. Второй НЧ-драйвер (300 мм, алюминиевая мембрана), активизируемый 250-ваттным (500 Вт в пике) мощником, установлен в верхней части лицевой панели верхнего блока. Мембрана 165-мм низкочастотника также из алюминия. Высокие частоты излучает уникальный твитер от Scan Speak с шелковой 25-мм двойной кольцевой мембраной. Паспортный частотный диапазон 10 Гц–80 кГц!.. Дышите глубже — вы взволнованы. Цена характерная — $40000.

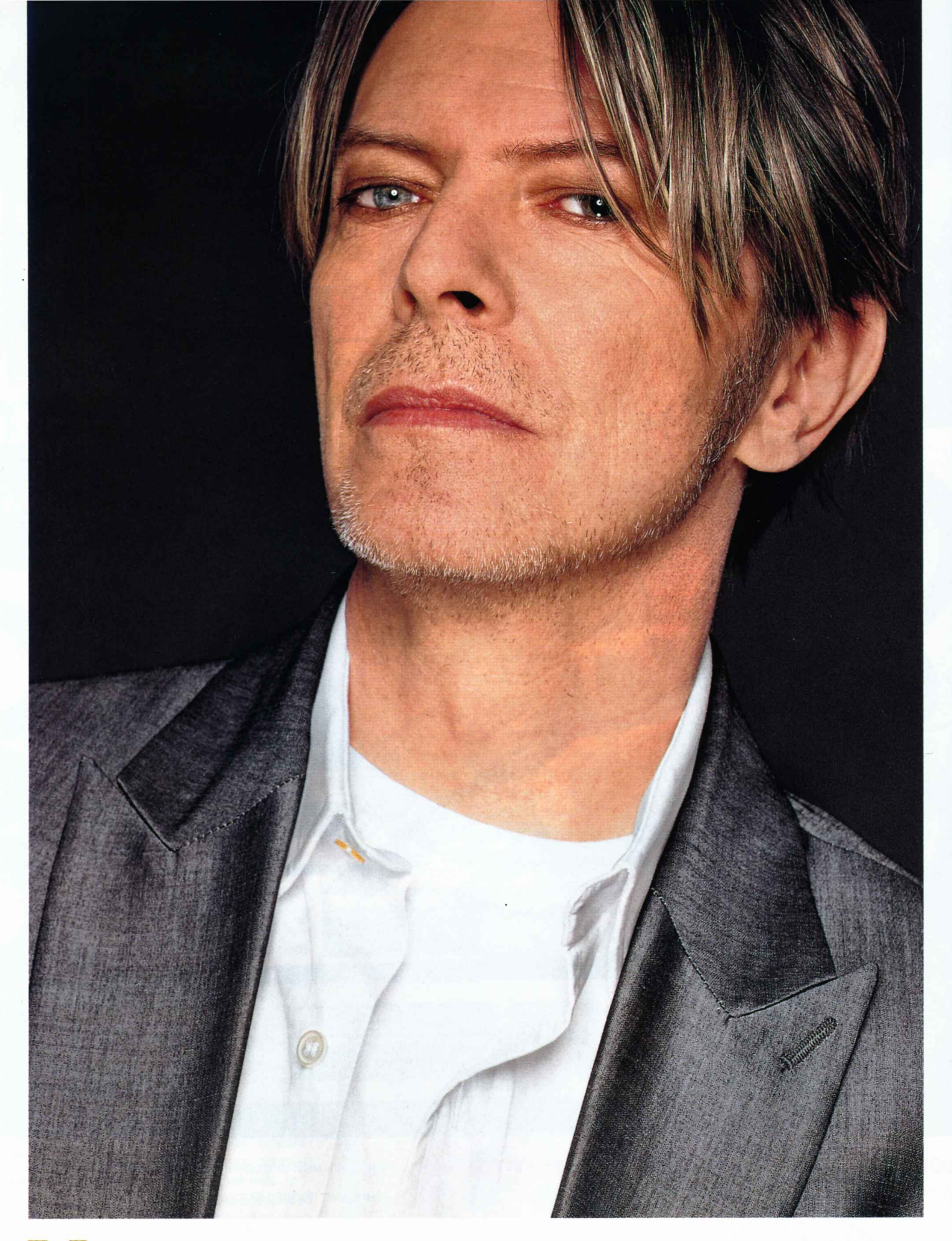
Основу современного модельного ряда акустики Magnat составляет каскад линеек Vintage. Старшей по классу в настоящий момент является серия Vintage 6, в состав которой входят два напольника — трехполосный Vintage 650 ($1930) и двухполосный Vintage 620 ($1400), полочник Vintage 610 ($760) и центр Vintage Center 6 ($480). Средние частоты и басы у всех моделей излучают 165-мм драйверы с алюминиевыми диффузорами. Высокочастотную область освещают твитеры с 19-мм шелковыми куполами, способные эффективно работать до 75 кГц (по паспорту). В младшую Vintage 1 входит одна напольная АС — Vintage 120 ($630), две полочные — 110 ($300) и 105 ($250). Диффузоры всех НЧ/СЧ-драйверов алюминиевые. Твитер с дюймовым шелковым куполом работает до 32 кГц. Все необходимое для многоканального звука есть в серии Vector Needle. Стройный (1120×140×240 мм) трехполосный фронт с пятью 100-мм динамиками и высокочастотной головкой с 25-мм керамическим куполом ($660). Для тыла можно выбрать либо классический полочник Vector Needle 11 ($220), либо дипольную Vector Needle Dipol ($340). В центр — Center 10 ($140). Для басов — 175-ваттный Sub 25 A ($400). Исключительно богат ассортимент компактных театральных наборов. В который, в частности, входит комплект, сертифицированный в соответствии со стандартом THX Select. Фирменный конек — активные сабвуферы, как домашние, так и автомобильные. Alpha ($300–450) и Omega ($450–1000) — базовые серии специализированных низкочастотных инструментов. Этот перечень далеко не исчерпывает всего многообразия создаваемого на Magnat продукта, существенную часть которого составляет автомобильная аудиотехника... ■

Алексей ТИХОНОВ


Исторически первый флагман Vintage


Одна из модификаций Vintage 990


ВОСЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА HI-FI, HIGH END,
DVD-АППАРАТУРЫ
И ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА
Hi-Fi
show 2003
& home theatre
27 февраля - 2 марта
Ирис Конгресс Отель,
Москва, Коровинское ш., 10
27.02.03-02.03.03



Хамелеон со стажем

«Мое главное правило представляется мне таковым: если я не слишком уверен в правильности пути, которым следую, значит, я двигаюсь в нужном направлении. Если же у меня не вызывает беспокойства то, чем я сейчас занят, то знаю — что-то явно не в порядке», — объясняет свою страсть к экспериментаторству Дэвид Боуи, музыкант, зачинатель целых музыкальных направлений, художник, актер и по сути дела — выдающийся эклектик. За неутомимую тягу к непостоянству еще тогда, в начале семидесятых, его, взошедшую звезду британского рока, прозвали хамелеоном

Ну, каких еще стилистических изменений желать 25-летнему музыканту, когда мечта сбывается, и очередной, пятый по счету альбом не только отмечен благожелательством критики, что бывало уже не раз, но наконец-то продается нарасхват. Уместно ли менять что-либо? В единый голос все — члены его группы, бизнесмены от музыки, нежданно-негаданно расплодившиеся фанаты — требуют одного: продукта аналогичного только что сработанному, чего-нибудь в духе «THE RISE & FALL OF ZIGGY STARDUST», еще одной романтической саги о космическом пришельце. Но сам звездный дебютант определил своей задачей служение Богине перемен, той самой, что и привела его к славе. Возглас «Ch-ch-ch-ch-Changes!», прозвучавший на его прошлогоднем альбоме, оказался магическим заклинанием. Воспетая Богиня не замедлила явить свои благодати.

Новый альбом Боуи «ALADDIN SANE» и отдаленно не напоминал принесшего долгожданный успех «ZIGGY STARDUST», но невероятным образом, как и предыдущий, он оказался на первом месте.

Отныне формула успеха была известна. И другой, и третий, и следующие — все были слишком не похожи один на другой. Менялась музыка, стили и в обязательном порядке — сценический образ исполнителя. Менялись его воззрения. Совет восточного мудреца о том, чтобы меняться каждый день, снова и снова становился жизненным кредо музыканта.

В районе Брикстон в южной части Лондона, где предпочитают селиться выходцы из Африки, в тот самый день, когда Элвис Пресли праздновал свое двенадцатилетие, т.е. 8 января 1947, родился Дэвид Роберт Джонс — будущий Дэвид Боуи. Об изначальных предпосылках его тяги к переменам сообщит нижеприведенное высказывание: *«Мое детство прошло на лондонской окраине. Убожество окружения сравнимо с описанным в романе Оруэлла. Думаю, у всех моих ровесников была мысль выбраться отсюда»*.

Оруэлловская тема отразится в творчестве Боуи годы спустя. Брикстонские впечатления наложатся на впечатления от путешествия на поезде через всю Россию, предпринятого по возвращении с японских гастролей. Появится проект мюзикла на основе антиутопии Дж. Оруэлла «1984». Но мюзикл не будет поставлен, т.к. родственникам покойного писателя мысль об оном покажется кощунством. Тем не менее часть уже готового материала войдет в альбом «DIAMOND DOGS».

Семейство Джонсов отнюдь не купалось в роскоши: *«Я ходил в школу для детей — выходцев из среднего класса, хотя по происхождению относился к рабочим. Уже тогда я имел представление о разных слоях общества»*.

В драке со своим школьным товарищем из-за одноклассницы 12-летний Джонс серьезно повредил глаза. Несколько месяцев он пролежал в больнице. Зрение правого глаза удалось восстановить, зрачок же левого остался парализован и вечно расширен с тех пор. Отроческая боязнь остаться слепым, пропечатавшись в тайниках подсознания, выплеснется в оформлении будущих альбомов, в шоу. Вот — роговица в виде солнца на обложке «EARTHLING». А вот — во весь экран — разрезаемый скальпелем глаз из фильма Дали/Бунюэля, фрагмент концертной программы «STATION TO STATION».

Брат Терри, сын матери от первого брака, что был старше Дэвида на 10 лет, ощущал свою причастность к поколению битников. Идеями, почерпнутыми из книг литераторов битнической эры — Гинсберга, Керуака, Берроуза, — он заражает и сводного брата. Боуи вспоминает: *«Я был школьником, когда Терри дал мне почитать «На дороге» Джека Керуака. Впечатление было ошеломляющим»*.

«Для меня, — читает 12-летний школяр, — *представляют интерес лишь сумасшедшие, те, что живут безумной жизнью, безумными идеями, безумно отважные, жаждущие сразу всего на свете, те, кто не испытывает скуки, не изрекает банальностей, но горит, горит, горит подобно брызжущему огнем фейерверку»*.

На альбоме «THE MAN WHO SOLD THE WORLD» (1970) прозвучит: *«Я желаю остаться здесь вместе со всеми умалишенными, потому что они столь же нормальны, как и я»*. «A Lad Insane» («Безумный малый») — первоначальный вариант названия альбома «ALADDIN SANE» (1973). Ко времени выхода названных работ Боуи брат Терри уже прочно обоснуется в заведении, где, судя по всему, готов коротать свой век герой песни «With All The Madmen».

Но это позже, а сейчас Терри, по-битнически страстный поклонник джаза, воспламеняет Дэвида идеей стать музыкантом. Вскоре отец покупает пластмассовый саксофон, и младший Джонс начинает брать уроки у известного в ту пору джазмена Ронни Росса, которого он впоследствии пригласит для записи популярного хита Лу Рида «Walk On The Wild Side». К пятнадцати годам Джонс играет вполне прилично и начинает выступать в составе различных любительских оркестров. Через год он оканчивает школу, а поскольку это была художественная школа, он устраивается художником в одно из рекламных агентств. Далее — череда рутинных будней: пробуждение, дорога до станции, недолгая поездка на электричке и затем работа, к которой душа не лежит, вновь электричка... Но когда же *«гореть, гореть»*, как прописал Керуак?! Впоследствии музыкант будет вспоминать, что если бы не Керуак, он бы еще долгое время тлел на рекламном поприще.

Однако и на музыкальной ниве все обстояло не слишком гладко. А долгожданная первая долгоиграющая, выпущенная под именем Дэвид Боуи, чтобы не путали с тезкой из группы THE MONKEES, совсем не произвела фурора. Безжалостность же критики приводит к решению положить конец всем тщеславным задумкам.

Боуи: *«Не без влияния Керуака и на сей раз, я увлекся изучением тибетского буддизма»*. Он становится послушником в монастыре в Шотландии, который основали бежавшие после китайского вторжения ламы. Общением с ними будет навеяна «Seven Years In Tibet» с альбома «EARTHLING» (1997).

По прошествии года Дэвид мечтает о монашестве. Аскетическим мечтаниям неофита не суждено будет сбыться, потому как тибетский учитель определит, что монашеский подвиг — совсем не его (Д.Б.) назначение. *«Многое из того, что посеял во мне буддизм, сохранилось во мне по сей день»*, — проговорится музыкант четверть века спустя.

Духовную лакуну несостоявшийся монах сможет заполнить новым скоро явившимся увлечением. Начало положит встреча с Линдси Кемпом — руководителем театра пантомимы. *«В пантомиме было столько же волшебства, сколько в буддизме. Я почувствовал, как полностью переродился... Похоже, в это самое время во мне и пробудился интерес к актерской игре»*, — отметит Боуи, актер, сыгравший не один десяток ролей.

В середине 60-х в доме своего приятеля Тони Висконти (музыканта и продюсера, с которым будет записано немало альбомов, в том числе и «HEATHEN») Дэвид знакомится с Марком Боланом, время от времени объявлявшимся здесь с целью помыться, поскольку доходов последнего не хватало на квартиру с горячим водоснабжением. Вскоре новый знакомый Марка уже предваряет выступления его группы T. REX. Свои пантомимные номера Дэвид перемежал рассказами о собственных успехах на пути постижения дзен. Публика не в восторге.

В классе пантомимы Дэвид знакомится с Гермионой Фатингейл. Он влюбляется, по собственному признанию, первый и единственный раз в жизни. Их совместный кинопросмотр фильма Стенли Кубрика «Космическая одиссея, 2001» вдохновляет его на написание «SPACE ODDITY» — песни, что ворвется в английский топ-тен и станет прелюдией к записи одноименного альбома. Он выйдет в год высадки астронавтов на Луну (1969). Но к моменту его выхода следы Гермионы растворятся среди просторов Норвегии, когда во время гастролей она влюбилась в местного танцора. Об этом она и объявила Дэвиду перед отбытием. По словам музыканта, уход возлюб-



Но вот — Боуи в Америке. Мечта сбылась! Он в стране, которую десятилетний Дэйви Джонс сказочно расцвечивал в своих мечтах, слушая ночные передачи для американских солдат, расквартированных в послевоенной Европе: *«Я прослушивал весь американский топ-тен, а еще короткие радиопьесы, что передавали тогда. И я представлял себя персонажем американской пьесы, и я жил там, пил содовую, водил кадиллак, играл на саксофоне в оркестре Литтла Ричарда и все в таком духе»*.

Однако по прибытии в страну отроческая эйфория несколько поутихнет. Следующий этап — неприязнь к заокеанскому эдему. Спустя годы неприязнь выродится в *«любовь-ненависть»* — чувство, неотличимое от того, что, по собственным словам музыканта, он питает к оставленному им отечеству. Это засвидетельствует альбом «EARTHLING» (1997) с фигурой на обложке, облаченной в изрядно потертый британский флаг. Отголоски былого антиамериканизма слышатся в альбомной композиции «I'm Afraid Of Americans».

Но тогда, в начале 1971, основной целью американской поездки была реклама вышедшего альбома. Для того чтобы пробудить интерес к своей персоне, Боуи предпочитает разгуливать по Нью-Йорку в женском платье. (Было ли то платье Гермионы?) На вопрос, чем обусловлен его наряд, эксцентричный британец отвечал в духе лондонского мода: *«Дело в том, что я не люблю одежду из магазинов. Платья же я не ношу каждый день. Каждый день я — другой. Я — не любитель скандалов, я просто — Дэвид Боуи»*.

Ну, а как же без скандалов в шоу-бизнесе? Поводом послужат слова, высказанные в интервью. На них бы сейчас и внимания не обратили, но тогда, в начале семидесятых!..

Боуи спросят, не свидетельствует ли его внешний вид о его гомосексуальности. И вот его ответ: *«Нет, я отнюдь не гомосексуален. Я — бисексуален»*. А далее с эпатирующей откровенностью он возьмется объяснять журналисту, впервые услышавшему странное слово, его значение. Годы спустя Боуи скажет, что это был вполне удачный экспромт, и что единственное, о чем он жалеет, что тогда в голову ему не пришел такой термин, как «трисексуальность», который был бы как раз под стать космическому пришельцу Зигги Стардасту, его сценическому образу. Знавшие Марка Болана рассказывают, что он немало сокрушался, что не ему первому пришла в голову мысль декларировать бисексуальность. По ходу отметим, что у него-то оснований для этого было побольше. В случае же с Боуи многие восприняли его заявление как рекламный трюк, сопоставляя факты его недавней женитьбы, отцовства и то, что никто и никогда не примечал его в обнимку с мужчиной. Пройдут годы, и он скажет, что всегда был строго гетеросексуален. Однако Энджи Боуи, с которой в конце 70-х его брак будет расторгнут, в своей биографической книге возьмется утверждать совсем обратное.

ленной осядет в памяти подобно тяжелой болезни. Гермионе будут посвящены два альбомных номера, «An Occasional Dream» и «Letter To Hermione». В том же году от пневмонии умирает отец Боуи.

На горизонте объявляется Энджи, американка, жаждущая преуспеть в шоу-бизнесе. Выступление молодого музыканта впечатляет ее настолько, что ей удается уговорить благорасположенного к ней представителя фирмы Mercury записать еще одну долгоиграющую Д.Б.

Вскоре Энджи становится его женой. Скоропалительность решения спровоцировали два факта — истекающая английская виза Энджи и ее беременность. Минует семь месяцев после бракосочетания, и в мае 1970 у Боуи рождается сын.

Альбом «THE MAN WHO SOLD THE WORLD» издан и в Америке, однако с другой обложкой. Вместо фотографии исполнителя, возлежащего в женском платье, на ней — рисованный ковбой с ружьем. Забавляясь с трансвестизмом тогда, в начале семидесятых, Боуи не претендовал на оригинальность. Еще Сид Барретт, гитарист-основатель PINK FLOYD, являлся публике в макияже. Да и король глэма Марк Болан, оказавший значительное влияние на Боуи, слишком активно эксплуатировал свою внешнюю андрогинность. Опять же от ярких, декорированных бесчисленными побрякушками экзотических кафтанов «детей цветов» до женского платья был-то всего шаг.

Как бы то ни было, но вот уже Боуи, а не Болан — глэм-фигура №1. Правда, это уже не столь важно, т.к. мода на глэм почти прошла. К тому же в Америке спроса на него никогда не наблюдалось. С 1971 по 1975 Боуи записывает 7 альбомов, каждый из которых красуется в десятке самых ходовых по обе стороны Атлантики и неизменно становится золотым. Разноплановость работ музыкант подчеркивает непрерывно меняющимся имиджем.

К моменту выхода «YOUNG AMERICANS», записанного в стиле, который Боуи назовет *«пластичный соул»*, произойдет странное пресыщение стабильностью успеха. Потуги дестабилизировать себя изнутри с помощью наркотиков покажутся Боуи мерой не слишком радикальной. *«Я отрок-н-роллился!* (I've rocked my roll!). *Это — верный тупик. Я больше не запишу ни единой пластинки. И больше никаких гастролей! Чего я меньше всего хочу на свете, так это остаться идиотским рок-исполнителем»*, — провозгласит Д.Б. в апреле 1975. Нечто подобное звучало и за два года до того.

Конечно, Боуи не выполнит обещания, однако до конца 1975 он поменяет приоритеты. Он снимается в главной роли в

фильме *«Человек, который свалился на Землю»*, работает над сборником коротких рассказов под названием *«Возвращение худощавого бледнолицего герцога»*. Этой фразой он откроет альбом «STATION TO STATION» (1976). Теперь все чаще именно так его и величают. Свои царственные повадки Боуи продемонстрировал во время интервью, что транслировалось из Америки посредством спутниковой связи.

Испанскому правительству срочно потребуется упомянутая связь, чтобы объявить миру о смерти Франко. Но для Боуи это — не повод, чтобы прерывать программу. Он вынудит испанцев немало повременить с их главной новостью. При этом никакой личной антипатии к усопшему диктатору он не питал. Ему-то он как раз симпатичен, по крайней мере своим отношением к фашизму.

Действительно, Боуи завораживает хроника третьего рейха. С интересом он узнает о том, с каким пиететом идеологи национал-социализма относились к милому его сердцу оккультизму. Из книг ему станет известно о поисках нацистскими миссионерами Священного Грааля на территории Англии перед самым началом войны. Его очаровывает внешняя, ритуальная сторона фашизма: языческие карнавалы, факельные шествия и эти экзальтированные толпы, внимающие словам вождя, желающие насытить свое зрение его образом. Ведь это почти как в глэме: имидж едва ли не важнее самой музыки. Сколько раз он сам наблюдал подобное со сцены. *«Адольф Гитлер — первая мировая рок-звезда*, — заявляет он. — *Посмотрите на его движения, он — в точности как Мик Джаггер»*. И, выбрасывая руку на фашистский манер, Дэвид приветствует своих британских поклонников. Но здравый инстинкт, еще не вытравленный наркотиками, все чаще наводил на мысль, что это действительно тупик. *«Я не сомневаюсь, что не пережил бы 70-е, если бы продолжал делать все то, что делал»*, — скажет он впоследствии.

Наконец, проклиная Лос-Анджелес — город, где обитал все последнее время, и взяв себе в компаньоны Игги Попа, рок-музыканта, также загнавшего себя в угол, Боуи отбывает в Европу. Свое пристанище он находит в бывшей столице рейха — Берлине. Здесь его не одолевают поклонники, здесь он попадает под впечатление от работ немецких художников-экспрессионистов, что издревле его интересовали. Он в восторге от робототехнической музыки KRAFTWERK, наконец, он знакомится с людьми, которые знали фашизм не понаслышке, и что смогли напомнить ему о печах концлагерей, воспламененных огнем тех самых факельных шествий.

Берлинский период, по воспоминаниям Боуи, — самый светлый за всю его жизнь: *«Я не могу описать словами то чувство свободы, которое обрел там»*. Ему и Попу удается покончить с наркотиками, с жадностью они переключаются на работу. В содружестве с Боуи Игги записывает «THE IDIOT» и «LUST FOR LIFE» — альбомы, высоко оцененные критикой и принесшие ему первый коммерческий успех. Своей энергией Дэвид заражает бывшего клавишника ROXY MUSIC Брайана Иноу. С ним вместе они запишут три альбома — «LOW», «HEROES», «LODGER», на многие годы ставшие ориентирами для музыкантов, работающих в стилях «постпанк», «электроника» и «эмбиент».

Говоря о своих лучших работах, Боуи непременно упоминает три берлинских альбома, явившихся для него в те годы своеобразной терапией.

Из Берлина его вызволяет поступившее предложение сыграть главную роль в театральной пьесе «Человек-слон». Он отправляется в Лондон, чтобы больше узнать о фактах биографии Джона Меррика, прообраза героя пьесы, человека, от рождения наделенного уродливой внешностью и светлым умом.

Поставленный на Бродвее «Человек-слон» проходит с полным аншлагом. Месяц спустя, в сентябре 1980, свет увидела новая работа духовно и физически обновленного музыканта — необыкновенно удачный, по мнению критики, альбом «SCARY MONSTERS».

Новый пятилетний контракт с EMI, заключенный в январе 1983, приносит ему $10 млн. Затраты звукозаписывающей фирмы окупятся изданием его самой кассовой долгоиграющей пластинки «LET'S DANCE» того же года. Действительно, ни «TONIGHT» (1984), ни «NEVER LET ME DOWN» (1987) не окажутся столь же коммерчески успешными.

Конец 80-х — очередной кризисный период Боуи. Смущенно он признает, что все последнее время делал то, что от него требовала публика. Охочий до перемен исполнитель вдруг почувствует перемену, на которую меньше всего рассчитывал: он охладел к музыке.

Миновал год, в течение которого музыкант не написал и не записал ни одной песни. Его спасителем (именно так именует его сам Д.Б.) становится американский гитарист Ривс Гейбрелс.

«Ривс сказал мне: «Зачем нужно было делать то, что приносило столько огорчений.Делай то, что тебя осчастливит...» И в тот момент я решил не делать больше ничего такого, за что в будущем может быть стыдно, и того, к чему бы не лежала душа».

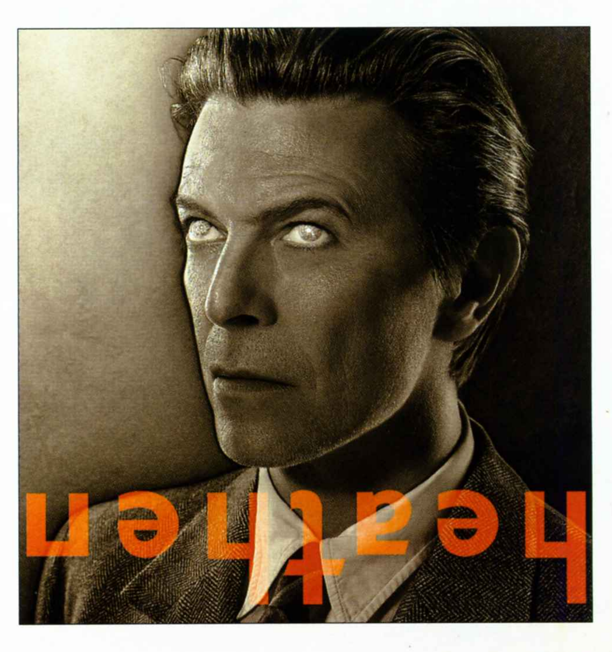
Гейбрелс становится соавтором едва ли не трети всего написанного Дэвидом материала. Его гитара звучит на всех альбомах периода 1989–1999.

К чему же лежала его душа? Боуи захотел обратить время вспять, увидеть себя прежним Дэйви Джонсом. И вот он — в составе традиционной группы: три гитары и барабан. Отныне никакой театральщины, дорогих костюмов, танцоров, бэк-вокала и т.п. Группа TIN MACHINE просуществует два года. Дебютный альбом квартета, энергичный и шумный, встречен радушно. Он производит впечатление пробы сил. Но их второй диск не сделался тем, чем стал второй альбом для LED ZEPPELIN. Возможно, причина заключалась в том, что творческая энергия главного «тин-машиниста» была парализована вследствие возникшего острого желания после десятилетней передышки вновь связать себя узами Гименея.

«Свое решение я принял сразу же, как только увидел Иман... И все получилось так, как будто бы мне было сказано: «Ну вот, ты был хорошим мальчиком, поэтому теперь ты сможешь счастливо провести остаток своих дней».

В июне 1992 в церкви св. Якова во Флоренции 45-летняя рок-звезда венчается с дочерью отставного сомалийского дипломата, известной манекенщицей, 36-летней Иман Абдулмаджид.

Событие это найдет отражение в вышедшем годом позже альбоме «BLACK TIE WHITE NOISE», который назовут самым джазовым, романтическим и самым благозвучным в его диско-



графии. О корнях невесты сообщат вкрапления восточных мотивов в начальной и заключительной песнях — «The Wedding» и «The Wedding Song».

В сентябре 1995 при участии музыкального партнера берлинской поры Брайана Иноу выходит, вероятно, самый экзотичный диск Дэвида Боуи — «OUTSIDE». Его странность заключается не в конгломерате стилей (от неоклассики и джаза до техно) — это уже типичный прием Боуи, но в песенной тематике, которую лучше всего характеризует само название альбома. (Сравните родственное слово *«аутсайдер»*.) Концепция пластинки оформилась под влиянием интереса Боуи, самого художника и обладателя драгоценной коллекции живописи (включающей работы Рубенса и Тинторетто), к направлению, именуемому «dead art», пионерами которого были люди, как правило, неуравновешенного типа, устраивавшие шоу из актов членовредительства, калечившие сами себя.

Детектива Натана Адлера, 14-летнюю жертву арт-шоу Крошку Грейс, изувеченную и убитую искусства ради, и пять других персонажей своей мини-пьесы представляет на альбоме сам автор. Тема сумасшествия, разрабатываемая им не впервые, звучит здесь как основная. Неслучайно Дэвид Линч, мастер отображать пограничные состояния психики, использовал композицию «I'm Deranged» («Я не в себе») в своем фильме «Затерянное шоссе» (в прокате «Шоссе в никуда»). «OUTSIDE» — возможно, одна из самых значительных работ Боуи, восприятие которой, однако, требует особого настроя.



«Ну, а теперь я опустился на Землю — в очередной раз», — заявил артист в начале 1997 года, представляя альбом «EARTHLING» («Землянин»). Что до упомянутой очередности, то как тут не уловить намек на название фильма, в котором он когда-то сыграл главную роль. Новый опус в стиле «индастриал-рок» не омолодил его аудитории, но лишь сократил ее численность. Свидетельством тому стали результаты продаж. Но вот как объяснил мотивы очередного стилистического виража сам исполнитель: *«Я знаю, что происходит, когда я играю классический рок. Так какой мне смысл проделывать уже опробованное? Исходя из финансовых соображений? Это, честно говоря, меня не так волнует... К чему упускать возможность поэкспериментировать? Через десяток лет, когда я буду играть в пустых залах, мои ровесники скажут: «Мы это предвидели, и вот почему мы не делали того, что делал ты». Но, как бы ни было, я не хочу упускать шанса узнать, насколько далеко я смогу продвинуться в этой жизни»*.

Что до базы для экспериментов, то о ней проинформирует следующий факт. В год выхода «EARTHLING» журнал «Business Age» на основании тщательных исследований отчетов звукозаписывающих компаний, продаж пластинок, кассет и т.п. за последние 35 лет опубликовал список самых богатых музыкантов Великобритании. На первом месте — владелец почти миллиардного состояния Дэвид Боуи. Он на позицию опередил экс-битла Пола Маккартни и на целых шесть — лидера THE ROLLING STONES Мика Джаггера.

О том, что жажда экспериментаторства была все-таки утолена, свидетельствует альбом «HOURS», выпущенный за год до окончания тысячелетия. Ностальгический и минорный настрой «HOURS» как-то не слишком соответствует человеку, который, по его собственным словам, наконец обрел душевный комфорт. *«Порой мне настолько хорошо, что это даже многих смущает»*, — констатировал Боуи.

На вопрос, почему «HOURS» звучит не слишком весело, он отвечал так: *«Я — сочинитель, и мне нетрудно выразить чувства, что испытывают люди моего поколения, оглядываясь назад и сопоставляя день вчерашний и сегодняшний»*.

Очередное утешение людям поколения музыканта явилось в июне 2002. Диск под названием «HEATHEN» производит впечатление своего рода «Greatest Hits». Автор и исполнитель безошибочно узнаваем в каждой из композиций, и каждая из них звучит, словно вариация прежней и отнюдь не худшей из его дискографии. Не только музыкально, но и тематически Боуи отправляет слушателя то ко временам «SPACE ODDITY» (названием одного из альбомных номеров — «I Took a Trip on a Gemini Spaceship»), то — «HUNKY DORY» (словами «Ничто неизменно», открывающими альбом). Здесь же мы услышим, как герой песни единственно чего желает, так это обрядить себя в платье возлюбленной («Cactus»). Правда, большинству композиций опять же недостает оптимизма. Возможно, это обусловлено тем, что в момент работы над «HEATHEN» всего в нескольких кварталах от дома, где находились жена и годовалая дочь музыканта, террористы разрушили два небоскреба, похожих друг на друга как две капли воды. Незадолго до упомянутого события в интервью Боуи охарактеризовал крайнюю степень человеческого несчастья словами «жизнь в страхе». Одна из песен так и называется «Afraid» («Боюсь»). Фраза «everything has changed» неоднократно повторяется в открывающей композиции. Знакомая тема здесь звучит без былой бодрости «Changes» с альбома тридцатилетней давности. Переменчивость мира его пугает.

Ступив однажды на путь целенаправленного непостоянства, он со временем смог отметить парадокс, заключенный в том, что неизменность устремлений, как и всякая неизменность вообще, несовместима с курсом перемен. В итоге минус на минус дает плюс. И, думается, его последнюю работу следует воспринимать именно с этим знаком. ■

Леонид ЛУХТИН

ВСЁ БУДЕТ ХОРОШО!

РУССКОЕ РАДИО®
УКРАЇНА

Размещение рекламы – РА "Тавр": (044) 451 44 45

Лицензия НР Н0081 от 30.10.2001

Винница * Днепропетровск * Донецк * Запорожье * Кривой Рог
Мариуполь * Николаев * Одесса * Севастополь * Симферополь
Сумы * Харьков * Херсон * Черкассы * Ялта * Киев



BETH ORTON
«Daybreaker»

(CD, Heavenly/Пурпурный легион, 2002, 51:19)

Бет Ортон представляет собой положительный персонаж поп-сцены: сама пишет песни, сама сочиняет музыку, поет и играет на гитаре. Никакой вам фабрики кошмаров, где продюсер на аранжировщике сидит и визажистом погоняет. Ортон живет на тихом британском полустанке между большими городами фолка и электронной музыки. В ее музыке нет навязчивых ритмов, прилипчивых припевов, все очень спокойно, потихоньку, от разума к сердцу. Раз в три года она выпускает по диску. Время пришло.

С каждой сольной работой («Daybreaker» — ее третий альбом) она все больше отходит от электронных экспериментов, отличавших ее дебют и напоминающих о тех, с кем она любит сотрудничать (Red Snapper, The Chemical Brothers, Orbit и т.д.), и приближается к традиционным звучаниям. Кого-то это радует, кого-то огорчает. Наверное, яркости, самобытности и непредсказуемости, таким образом, становится меньше, но компенсацией становится глубина и обращение к более широкой аудитории.

Ортон ценят в равной мере как музыканта и как поэтессу. Вторая составляющая сомнению нигде не подвергается: все те же грустные строчки, все тот же взгляд в себя. К сожалению, в музыкальном отношении далеко не все песни дотягивают до уровня текста, и удачные треки («Mount Washington», «Daybreaker», «This One's Gonna Bruise», «Ted's Walts») чередуются с проходными или довольно блеклыми («Anywhere», «God Song»). В целом это, конечно, женская музыка, но женщин, как известно, больше, чем мужчин, да и среди последних встречаются сочувствующие. Так что свой слушатель у Бет Ортон будет всегда. Вероятно, и в России. ★★★

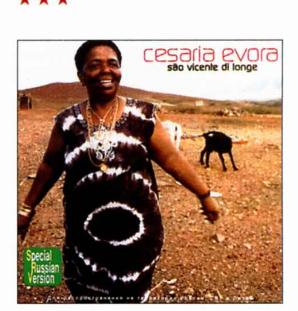


BOY GEORGE
«U Can Never B2 Straight»

(CD, Virgin, 2002, 67:46)

2002 год насыщен событиями, связанными с Боем Джорджем. Миру явлен уже четвертый релиз под этим славным именем, и нужно сказать, что получился он несколько неожиданным. На смену незамысловатым песенкам под синтезатор, которыми памятен нам сей человек (по совместительству еще и весьма успешный DJ), пришли также не очень затейливые композиции, но под гитару и другие акустические инструменты. Леди и джентльмены, мистер/миссис Бой Джордж «unplugged». Впрочем, помимо смены антуража, других радикальных изменений (скажем, изобретения нового лирического героя или партий, спетых басом) обнаружить не удастся. Для пущей преемственности на диск в переработанном виде помещены девять ранее издававшихся сочинений (преимущественно с альбома «Cheapness and Beauty»). Остальное (еще 6 треков) — новинки, что дало основания представлять работу именно как новый сольный альбом, а не сборник.

И все-таки хорошо сие или плохо? Часть песен позволяет вспомнить словосочетание «однояйцовые близнецы», так что пара купюр альбому, наверное, не повредила бы. С другой стороны, альбом лишний раз доказывает, что Бой Джордж — не только шоумен, но и музыкант, способный иногда удивлять. Так, скажем, некоторым сюрпризом, исключением на общем фоне смотрится «Ich bin Kunst», добавляющая новые нотки к джорджевой эксцентрике. ★★★



CESARIA EVORA
«São Vicente di Longe»

(CD, Lusafrica/BMG Russia, 2001, 74:56)

Российское отделение BMG решило сделать более доступной для отечественной публики последнюю студийную работу Цезарии Эворы. По большому счету, острова Зеленого Мыса, откуда происходит эта женщина, известны в мире только двум категориям людей — любителям географии и любителям музыки. Во втором случае заслуга полностью принадлежит тетушке Цезарии. Впрочем, публику обычно интересуют не заслуги в представлении той или иной музыкальной традиции, а общее качество продукта. В этом отношении выбор издателей в пользу данного диска, наверное, оправдан. В отличие от записей конца 80-х — начала 90-х годов, целиком строившихся на стилях морна и коладера, «São Vicente di Longe» претендует на то, чтобы быть самой интернациональной из записей певицы.

Помимо креольской музыки Кабо Верде, мы слышим здесь много латинских интонаций, среди которых доминируют кубинские. Альбом писался в Париже, Рио-де-Жанейро и Гаване, было задействовано более 60 исполнителей — одним словом, сделано с размахом. Много инструментов, много громких имен: прославленный кубинский пианист Чучо Вальдес, не менее прославленные бразилец Каэтану Велозу и американка Bonnie Raitt... Правда, возникает ощущение некоторой неровности, невыверенности: помимо очень сильных вещей (вроде заглавной «São Vicente di Longe»), есть и проходные, с традиционными формами соседствуют более коммерческие образцы («Negue», «Bondade e Maldade»). За счет того, что в российском варианте и так некороткий оригинальный диск дополнен двумя треками, возникает мысль о некоторой затянутости. Впрочем, все это уже поиски добра от добра, снобизм и привередливость. И хотя признание и рост популярности сыграли недобрую шутку со многими музыкантами, обаяние певицы таково, что его запасов с лихвой хватит еще на десяток-другой лет. ★★★★

Алексей КИРИЧЕНКО



THE MELVINS
«Hostile Ambient Takeover»

(CD, Ipecac Recordings, 2002, 46:23)

Команда, к которой накрепко приклеился ярлык предтечи гранджа, по складывающейся традиции последних лет очередной полновесник выпускает на лейбле Майка Пэттона (Faith No More, Mr. Bungle, Fantomas). При обсуждении творчества The Melvins принято вспоминать, что покойный Курт Кобэйн их безмерно любил и при любом случае составлял протекцию. Немногие помнят, однако, что свой путь к вершинам музыкального ма-

стерства он начинал в качестве члена «roadcrew» — гастрольной команды The Melvins. Однако их главная заслуга перед рок-н-роллом состоит даже не в этом: они первыми, раньше даже чем Soundgarden, придумали соединить могучие риффы а-ля Black Sabbath с угарной природой раннего хардкор-панка. Причем соединение этих двух элементов никогда не носило механического характера. Из мясорубки The Melvins выходила какая-то не от мира сего подозрительного вида и запаха смесь, имеющая такое же отношение к традиционному року, как Дэйл Кровер — к искусству вышивания крестиком. The Melvins играли злее и громче остальных сиэтлских групп, но странным образом на «Hostile Ambient Takeover» они не стремятся устанавливать рекорды тяжести, очевидно, предпочтя качественные параметры количественным. Парни не размякли и не выдохлись. Просто теперь они чаще отклоняются от привычной траектории. «Dr. Geek» обрушивается на слушателя стремительным зверским панкабилли — что-то от перверсии The Supersuckers или Didjits в их лучшие годы. «The Fool, The Meddling Idiot», начавшись как образцовый похоронный марш, навевающий сладкие грезы о приснопамятном альбоме «Houdini», находит свое продолжение в чудном вокодерном диско. «The Brain Center At Whipples» — хард-рок семидесятых, исполненный с неумолимостью нового времени. В остальном The Melvins следуют традиции прежних шестнадцати альбомов. На «Little Judas Chongo» лохматый Базз «Король Баззо» Осборн, этот черт из табакерки, шипит и извивается, как змей на адской сковороде, его гитара издает немилосердный, пьянящий скрежет, от которого заходится сердце. То, что проделывают со своими инструментами басист Кевин Ратманис и барабанщик Кровер, укладывается в емкое понятие «натуральный холокост». Такого плотного, грубого саунда эти уши не слышали уже целую вечность. Центральная тема «Hostile Ambient Takeover» — заключительная 16-минутная «The Anti-Vermin Seed». Медленный блуждающий бас Кевина (имевшего честь играть в составе такого небанального бэнда, как The Cows) давит мрачную тишину тяжестью струн; при этом трудно отделаться от ощущения, что у него переломаны фаланги пальцев, и он делает над собой неимоверное усилие, дабы не потерять сознание. Форсированные удары по барабанам раздаются в ушах болезненными эхо. В какой-то момент наползающие клавиши и дьявольские шумы начинают оправдывать присутствие слова «эмбиент» в названии альбома. Голос Базза, этот зловещий полустон, возникает только на десятой минуте. Но ожидание стоит каждой секунды! ★★★★



MIMI SECUE

«Mimi Secue»

(CD, Karate Joe, 2002, 53:35)

Велико желание впасть в соблазн, причислив австрийцев Mimi Secue к эпигонам модных нынче команд, группирующихся вокруг лейбла Kranky. Однако при детальном знакомстве с их музыкой подобное объяснение покажется слишком простым и даже надуманным. Говорить о каком-то механическом воспроизведении идей и методов Джессики Бэйлифф и Low или там отсутствии оригинальности в случае Mimi Secue, по крайней мере, несерьезно. Конечно, есть нечто близкое, что роднит вышеназванных исполнителей с самородками из земли Бургенланд: например, то обстоятельство, что играют они медленный гитарный рок характерного невеселого свойства, с легкой руки журналистов получившего название «sadcore» или «slowcore». Но имеющиеся между ними отличия не столь уж ничтожны. Коллектив, в силу небольшого возраста практически не известный за пределами своей родины, только что выпустил свою вторую пластинку на собственном лейбле Karate Joe. Первая, «Amazonas», вышла два года назад на венском P.A.M. Records. Рамки коллектива четко не определены. Это — модель перетекающего мультимедийного сообщества. Группа использует набор инструментов, включающий гитары, виолончель, барабаны, виброфон, глокеншпиль, синтезатор и аккордеон. Два голоса — мужской и женский — поют в унисон. Звучат грустные мотивы, наивные мелодии, суть — тревожные мысли, рожденные в процессе многотрудной рефлексии. Никакого нагромождения звуков, все лишнее отсечено. В музыке ясно ощущается простор. Последние работы Low (у которых они выступали на разогреве во время пражского концерта) в сравнении могут даже показаться высосанными из пальца упражнениями конъюнктурных горлопанов. Mimi Secue не в пример минималистичнее. Отчего ощущение интимности и таинственности момента многократно возрастает. Их тихий исповедальный стиль говорит о красоте мира, о трагедии современной жизни, об отсутствии уверенности и преследующих сомнениях. Вдохновенная и вдохновляющая работа. Вот и говори после этого, что все достойные воплощения мысли реализуются ныне исключительно посредством сэмплера и драм-машины. ★★★★

Николай КИРЮХИН



УНДЕРВУД

«Все пройдет, милая»

(CD, Снегири, 2002, 53:33)

Нет, я, конечно, понимаю: кризис поп-музыки, невозможность эпохального достижения, способного осчастливить все человечество (как это было с панк-роком или эсид-хаусом), появление мало-мальски пристойной поп-пластинки — и то уже событие, а нужно и что-то новенькое перманентно выбрасывать на рынок, и каталог расширять... А тут, откуда ни возьмись, появилась некая команда с музыкой, формально вроде как соответствующей (налет ретро плюс легкость в мыслях необыкновенная) — и уважаемый Олег Нестеров, основатель стильного «Мегаполиса» и шеф «Снегирей», представляет массам группу «Ундервуд». Только вот незадача — манеру игры «Ундервуда», их школьные аранжировки во времена не столь отдаленные именовали не иначе как «лабней». Голос вокалиста — вариант какого-то малахольного недо-Найка, тексты — словоблудие с перлами («любовь — неисчерпаемый кондом», «он так прекрасен, что нас колбасит»), достойными «Смехопанорамы», дубовицкого «Аншлага» и подобных любимых развлечений нашего, в формулировке социолога Асмолова, «быдл-класса». Больше всего похоже на творчество доктора, певшего про «даунито хромосом». В качестве бонуса предъявлен видеоклип с песней про Гагарина. Дизайн и картинка, в т.ч. эпизоды спиритического сеанса, украдены из старых номеров «Лимонки» и «Элементов». Избалованный слушатель вроде бы вправе ожидать от «Снегирей» чего-то заведомо любопытного и интригующего, новых песен Агузаровой, например, но никак не подобные звуки. ★



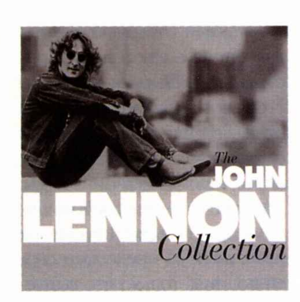
VARIOUS

«Ghetto Discotheque»

(CD, EMI, 2002, 78:37)

Давно замечено — нет в музыке заведомо плохих жанров (разве что нью-эйдж); и диско — совсем не обязательно тупая древняя танцевалка, состряпанная продажными «черномазыми» для накокаиненных мажоров. Для данной ретроспективной компиляции были специально подобраны образцово-показательные номера 70-х (одни — достаточно хорошо известные, другие — не очень), призванные продемонстрировать «человеческое» лицо диско, приверженность авторов корневому, «непродажному» черному фанку. Слушание, надо сказать, прелюбопытное: вот этот «луп» был впоследствии украден такими-то, а этот басслайн посчитали плохо лежащим другие, гитарный рифф из следующего трека позаимствован третьими, а вот этот ход на синтезаторе использовали в хвост и в гриву вообще все кому не лень, и т.д. После прослушивания кое-каких номеров с этого компакта поневоле призадумаешься о способе создания некоторых знаменитых хитов славящимися нетрадиционным подходом мегазвездами — от Боуи и Talking Heads до No Doubt с Gorillaz. Хотя «Ghetto Discotheque» может выполнить лишь скромную функцию карманного справочника для молодого меломана, в силу естественных причин не заставшего благословенные семидесятые, качество его содержимого — на все ★★★★★.

Виталий СТЕРН



JOHN LENNON

«The Collection»

(CD, Parlophone, 1994, 71:19)

Дом, который построил Леннон, заслуженно или нет уже попал во все учебники и залы славы. Но невозможность критической оценки записей почти четверть века назад умершего и донельзя канонизированного экс-битла — на поверку кажущаяся. Так и нехитовость номерных альбомов великого Джона очевидна именно на фоне списка хитов. На первый взгляд может показаться, что составители не очень утруждались, взяв за основу сборник 1975 года «Shaved Fish», составленный самим музыкантом. Но этот список «бестов» подвергся политкорректной обработке и естественному увеличению продолжительности до формата CD. Добавлены шесть композиций с предсмертного «Double Fantasy» плюс ранние песни «Jealous Guy» (1971), «Love» (1970) — как хиты, долго не воспринимавшиеся, плюс обе стороны сингла 1975 года «Stand By Me»/«Move Over Ms. L». Кстати, последняя не входила ни в один альбом. При этом единственной выброшенной оказалась отличная песня с красноречивым феминистским названием «Woman Is The Nigger Of The World». Нельзя не вспомнить и о великой композиции «Working Class Hero». Если Леннон не мог включать эту вещь в сборники, так как имел проблемы с администрацией США, то ее отсутствие в нашем случае напоминает, что мы живем в мире, далеком от критического взгляда на себя. Ведь политический вес этой песни настолько же больше музыкального, насколько велик политический вес самого певца и героя. ★★★★



FRANCOISE HARDY

«L'essentiel»

(CD, EMI France, 2002, 52:10)

Одним из среднестатистических заблуждений является мнение, что лидеры французской эстрады последних десятилетий — это Мирей Матье и Джо Дассен. Или Патриция Каас и Жан-Мишель Жарр. Нет. Вышеперечисленные мастера и подмастерья — это внешняя, залакированная для импорта сторона процесса. В глубине, на самом деле, бурлят совсем другие страсти, и царят другие идолы. Именно там творчество формирует приемы и темы, которые затем используют телепоп-идолы, там создается атмосфера оригинальности и свежести, свойственная французской эстраде как никакой другой. Кстати, ситуация, когда лучшие артисты оказываются малопригодными для широкого экспорта, — еще один из череды признаков, объединяющих Францию и Россию. Франсуаза Арди — как раз пример такого «теневого» лидера, артиста для своей страны. Уже сорок лет прошло с далекого 1962 года, когда дебютный альбом Арди получил приз академии Шарль-Кро, с того самого времени, как она стала постоянной величиной на небосклоне французского шансона. Но этот сборник из номеров, записанных в 1977–1980, к сожалению, не дает полного представления о ее творчестве и об эволюции ее стиля — от идола молодежи до певицы, без которого трудно представить французскую песню вообще. Тогда, в конце 70-х, она все же была ближе к кабаре, к спокойному развлеканию, чем к классическому пониманию шансона как песни от души к душе. Для первого знакомства больше подошел бы какой-нибудь «The Best». Для тех, кто знает шансон лучше, эта пластинка — необходима. ★★★



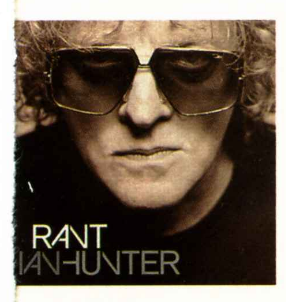
WILL SMITH

«Born To Reign»

(CD, Columbia, 2002, 52:46)

А вот у Уилла Смита выбор невелик. Нездоровая болтливость и нечеловеческая мимика его персонажей предполагает реализацию как очень крутого и активного персонажа. Не петь же ему, в самом деле, плаксивый поп-соул или старорежимный джаз. Ниша блюз-рока занята коллегой и почти таким же талантливым клоуном Брюсом Уиллисом. Что-то интеллектуальное типа арт-рока? Афроамериканцу не пристало так уж явно умничать. Приходится делать вид, что делаешь рэп. Но уже в сэмплах можно оттянуться по-всякому. Тут попадаются и сладкий Лютер Вандрос, и суетливая латина Gypsy Kings, и даже Kraftwerk, о чем ни за что нельзя было догадаться заранее.

Большинство рэпперов производят впечатление закомплексованных, нервных и дерганых граждан. Но мистер Смит — невыразимое спокойствие и уверенность. Он же мастер на все руки. И актер, и певец. И всем монстрам — когда он в черном — полный и неизбежный конец. То, что он отличный чтец, — уже подразумевается. Лучшая песня, конечно же, «Black Suits Comin'» из «Men In Black II». Лучший в свете юпитеров — конечно же, Уилл Смит. Только вот не рэп это. Нечто эстрадное и попсовое. И очень похожее на смесь сладкого поп-соула и умного арт-блюза. ★★★





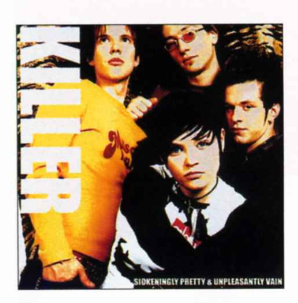
AN HUNTER
«Rant»
(CD, Repertoire/Союз, 2002, 56:47)

Серьезный мужчина с самыми серьезными намерениями. Его нынешний жестокий мейнстрим берет начало в легкой чернушке ранних альбомов. И, конечно, нельзя не упомянуть об участии Хантера в первой половине 70-х — пусть и недолгое, но очень главное — в составе легендарных Mott the Hoople. Именно при нем группа стала легендой и вскоре нашла свой конец. Это обстоятельство, как и сотрудничество с Боуи, в максимальной степени повлияло на нынешний авторитет певца. Его мощный и какой-то шершавый вокал можно назвать символом рок-мейнстрима. В качественном, но усредненном роке есть своя загадка, и Иэн знает на нее ответ. Это — страдание, выраженное очень ровно, но с глубоким внутренним напряжением. Если прибавить, что Хантер чертовски фотогеничен, то его классный музыкальный стиль в сочетании с инспирированной Диланом поэзией заслуживает гораздо большего. Хотя, как и Дилан, в России Хантер никогда не будет широко популярен. Скорее всего, именно из-за своего чрезмерного внутреннего напряжения.
★★★

ЭЛИЗИУМ
«Все острова!»
(CD, Фили, 2002, 46:16)

Поп-панк как саранча, повеселившись на полях Раменского, продолжает свое триумфальное нашествие. Радиостанции скоро будут биться за песни этого коллектива и ему подобных, хотя эта музыка и представляет из себя всего лишь панк-рокабилли. Но не простой, а с аранжировочной изюминкой. Все песенки базируются на животном веселье ритм-секции, контрастирующем с оптимизмом и даже романтичностью трубы. «Я не заразен!» — радуется новое поколение и тут же открывает глаза всем предыдущим, что старый детский хит «Три белых коня» — это настоящий панк-гимн. Потом в названиях композиций всплывают Гоген и Ван Гог — излишки образования начинают резать слух на фоне ликующих грязных гитар. То ли дело появляющаяся ближе к концу песня про Гаити! Ведь желание поехать на острова уже становится национальным видом спорта. И остается последний вопрос. Почему старые детсадовские хиты звучат почти так же дискотечно, как The Offspring, а оригинальный материал чаще скучен и вял? Возможно, это просто такая общая болезнь страны, которая не может себя выразить даже в новом гимне, то есть не нашла пока свой стержень. Что же тут говорить про поп-панк-песенки — очевидную пену на волнах музыкальных просторов.
★★★

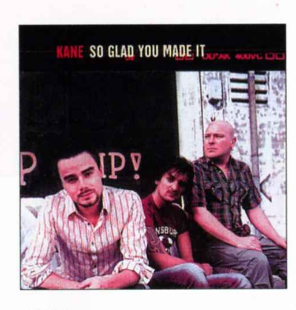
Александр В. ВОЛКОВ



KILLER
«Sickeningly Pretty & Unpleasantly Vain»

(CD, Universal, 2002, 43:37)

Несмотря на довольно брутальное название, Killer исполняют музыку легковесную, стопроцентно «MTV friendly» и ориентированную вовсе не на патлатых, затянутых в S&M-амуницию хэдбенгеров, а скорее на прилизанное и благополучное студенчество — такой женскоголосый поп-рок, щедро окаймленный мелодиями и звуками, одолженными из творческого арсенала Garbage и The Cardigans. Однако свою легитимную порцию паблисити финские «убийцы» заполучили не сразу. Их путь к массовой аудитории оказался вполне закономерен для группы с севера Европы — на самом-то деле «Sickeningly Pretty & Unpleasantly Vain» был записан еще в прошлом году, затем альбом мало-помалу набирал обороты в местных радиовещательных плей-листах, а уже после интервенции песенки «All I Want» в международные хит-парады был переиздан укрупненным тиражом. К чести группы стоит отметить, что неприкрытый музыкальный плагиат Killer сочетают с весьма успешными потугами на хитмейкерство — композиции «Hurricane», «Adrenaline» или та же «All I Want» вполне достойны того, чтобы стать клубными шлягерами сезона. ★★

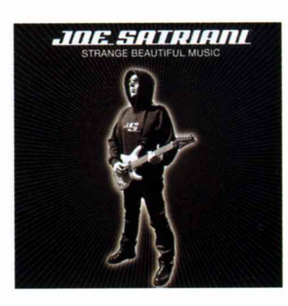


KANE
«So Glad You Made It»

(CD, BMG Nederland, 2002, 50:40)

Когда Kane пару лет назад только появились на рынке грамзаписи, европейская критика почему-то упрямо позиционировала эту группу как голландский ответ HIM — видимо, на волне повальной увлеченности новым музыкальным стилем, каким стал финский «лав-рок». Подобные аналогии выглядели тогда, по меньшей мере, странно, поскольку с конфетным софт-готом, штампуемым Вилле Вало и его многочисленными адептами, музыка Kane имела мало общего. Теперь эти сравнения неуместны тем паче — по правде говоря, мелодии «So Glad You Made It» куда в большей степени инспирированы творчеством INXS, U2 и даже поздними The Rolling Stones.

Акцентированный на балладах стадионный рок-мейнстрим, с одной стороны, состоящий из сплошных заимствований и эпигонов, с другой — донельзя приятный для уха. В целом ничего особенного (хотя в скупой на музыкальные таланты Голландии Kane почти уже сделались звездами национального значения), но в отдельных песнях, таких как «Rain Down On Me», «Let It Be» и особенно заглавной «So Glad You Made It», Kane явно норовят прыгнуть выше своей головы. ★★★



JOE SATRIANI
«Strange Beautiful Music»

(CD, Epic, 2002, 60:22)

Прижизненно причисленный к лику лучших гитаристов Америки Джо Сатриани, не раз пытался в своей сольной карьере следовать за изменчивой музыкальной модой. Эти зачастую довольно неосторожные попытки встречались поклонниками музыканта с известным скепсисом, и, несколько раз обжегшись на флирте с актуальными тенденциями, Сатриани решил вернуться к испытанным композиторским схемам — первой ласточкой этого возвращения стал прошлогодний концертный альбом «Live In San Francisco». Свой опус гитарист определил как «странную прекрасную музыку» — однако ничего странного, инновационного и даже просто необычного для Сатриани в нем нет. Музыкант оставил в покое примодненный «альтернативный» саунд «Crystal Planet», больше не заигрывает с трип-хопом и синтезаторным брейк-битом, как на «Engines Of Creation», и не давит на слушателя громоздкими аритмичными вензелями, которыми грешит почти любой инструментальный альбом почти всякого высокотехничного музыканта. Вместо этого Сатриани выписывает восхитительные мелодические рисунки, в которых с каждой сменой гармонического абриса угадываются оттенки фьюжна, неоклассики, AOR'а и даже этники. Сегодня, когда практически все гитарные герои 80-х впали в полукоматозное состояние, маэстро Сатриани определенно достоин оваций — все его мелодии и соло традиционно высокого качества. ★★★★★



DARIO MOLLO & TONY MARTIN
«The Cage 2»

(CD, Frontiers, 2002, 61:08)

Итальянский гитарист Дарио Молло — это такой «свадебный генерал», который очень любит записывать альбомы с ветеранами хардового движения вроде Гленна Хьюза, Дона Эйри или Грэма Боннета. А за совместные экзерсисы с Тони Мартином итальянский виртуоз берется уже во второй раз. На пару они сочиняют крепкие хард-роковые номера, воздвигнутые на звучании и риффовках трех жанровых китов — Led Zeppelin, Whitesnake и, конечно же, Black Sabbath, в составе которых Мартин голосил в конце 80-х—начале 90-х. Также в записи приняли участие Роберто Гуалди и Дарио Патти из предыдущего проекта Молло Voodoo Hill и еще один хардовый динозавр — Тони Франклин, бывший участник Blue Murder и The Firm. Реализовано все, как и следовало ожидать, на высшем уровне — но кого нынче удивишь хорошим продюсированием и филигранной инструментальной работой? Страждущим свежих идей или хотя бы модных звуков тут искать нечего, поэтому мимо суетливой молодежи «The Cage 2» наверняка проскочит незамеченным, а вот всех ностальгирующих по мощным гитарным гармониям 80-х этот диск крепко схватит за душу и долго-долго не отпустит. ★★★★

Антон ОБОЗНЫЙ



VARIOUS
«Blue Skied An' Clear — A Morr Music Compilation»

(2CD, Morr Music, 2002, 62:25+69:48)

После распада в середине 90-х английская группа Slowdive оставила незаживающий рубец не на одном меломанском сердце. За пять лет существования, выпустив лишь три студийных альбома, команда превратилась в одну из самых почитаемых, и их неожиданное расформирование на самом что ни на есть творческом взлете (нет, они не собирались обрекать публику на муки вечные, как некоторые известные «динозавры» рока) стало для тысяч поклонников по всему миру, без преувеличения, личной трагедией. На что была похожа их музыка? А на что вообще похожа красота? Говорят, что писать о музыке — то же самое, что танцевать под архитектуру. И все же есть слова, которые невольно ложатся на уста при разрывающих тишину волшебных звуках «Blue Skied an' Clear», «Here She Comes» или «Dagger». Саунд Slowdive — эпитоматика романтической эстетики, квинтэссенция гитарной меланхолии, брошенные на весы противостояния крайнее отчаяние и триумф воли. Неудивительно, что для многих Slowdive превратились в настоящий символ веры. Была только одна команда, вызывавшая сходные чувства — монстры shoegazer-сцены My Bloody Valentine, но в силу обстоятельств их вспоминают гораздо чаще. После безвременной кончины фирмы Creation, на которой выходили альбомы Slowdive, немецкий фэн группы — Томас Морр, оказавшийся к тому же шефом маргинального берлинского лейбла, совершил неудачную попытку перекупить права на их бэк-каталог с целью его переиздания. Несмотря на неудачу, Томас не сдавался — издание сборника с песнями Slowdive стало для него делом чести. Прецедент был создан двумя годами ранее, когда на Morr Music увидела свет первая, при этом очень успешная компиляция «Putting the Morr Back into Morrissey» с песнями Моррисси, певца культовых The Smiths. И вот Томас опять созвал круг друзей-музыкантов — как со своего, так и с дружественных, разделяющих сходную эстетику лейблов, взвесь мелодичной электроники и новой волны инди-рока — ISAN, Lali Puna, Ульриха Шнаусса, Herrmann & Kleine, Mum, Limp и др. Результатом стал один диск с кавер-версиями и второй — с оригинальным материалом принявших участие в записи команд. Второй диск, помимо нескольких эксклюзивных треков вышеупомянутых известных артистов, содержит также материал от многообещающих новичков — готовящего дебютный альбом проекта Guitar, молодого итальянца Populous и Ms. John Soda (образования, составленного из индивидуальных участников таких групп, как The Notwist, Couch и Tied & Tickled Trio). Вокал, до недавнего времени совсем не характерный атрибут продукции лейбла, присутствует в каждом треке первого диска, что продиктовано жесткой необходимостью соответствия духу первоисточника. Шнаусс и ISAN, доселе имевшие дело только с инструментальной музыкой, специально пригласили вокалисток. Исполнители демонстрируют невероятный энтузиазм, нередко переходящий в пиетет перед Slowdive, а версии некоторых пробирают до мозга костей. Таковы, в частности, треки ISAN («The Waves», «Celia's Dream»), Lali Puna («40 Days»), канадского вундеркинда Джэйсона Амма/Solvent («When The Sun Hits»), исландской сенсации Mum («Machine Gun») и совместное усилие Бернхарда Фляйшманна и Ms. John Soda («Here She Comes»). Остается надеяться, что альбом, в некотором смысле наполнивший фразу «красота спасет мир» новым содержанием, с пониманием будет встречен как престарелыми фанатами Slowdive, так и следящими за последними тенденциями в области электронной мысли. Самим же бывшим участникам Slowdive остается лишь патерналистски поглядывать на оставленный их кометой шлейф последователей и, грустно ухмыльнувшись, представлять, что они смогли сделать этот безнадежный мир чуть менее безнадежным. ★★★★



KOMET/BOVINE LIFE
«Reciprocess+/ vs. Volume One»

(CD, BiP_HOp/Fallt, 2002, 58:30)

Давно подмечено, что музыканты, работающие в экспериментальных жанрах, зачастую тяготеют к разного рода коллаборациям друг с другом. Природное любопытство, изначально присущее этим людям, видимо, заставляет их находиться в постоянном поиске, отыскивая новые каналы реализации своих творческих порывов. Независимый французский лейбл BiP_HOp в лице босса Филиппа Пети решил поставить дело на широкие промышленные рельсы. Пети мгновенно нашел понимание у Кристофера Мерфи, курирующего лейбл Fallt. Так возникла идея новой серии, копродукции под названием «Reciprocess+/vs.», т.е. «Взаимопроцесс». Смысл заключался не в том, чтобы запустить банальный сплит-диск с участием двух саунд-дизайнеров, а в том, чтобы столкнуть их лбами в нешуточном прямом противостоянии. На самом деле не так жестко, но близко к тому. Каждый из музыкантов делает ремикс на произведение своего vis-a-vis, сочиняет собственные треки и принимает участие в совместном написании нескольких номеров с совершенно непредсказуемым результатом (т.к. взаимотворчество происходит внеочно — посредством обмена файлами по электронной почте, когда один начинает музыкальную фразу, второй — продолжает, затем первый снова перенимает эстафету, и его партнер уже ставит заключительную точку). Первыми «жертвами» дьявольского эксперимента пали немецкий электронный композитор Франк Бретшнайдер, выступающий здесь под одной из своих многочисленных кличек — Komet, и Крис Дукс, в богемных кругах известный как Bovine Life. Франк пользуется популярностью благодаря своим техноидным произведениям, которые он упорно отказывается именовать минималистскими, ему ближе такие определения, как «экономичные» или «микроскопичные». Духовная близость сольных композиций Komet к финским отморозкам Pan Sonic, Ивану Павлову/СОН или давнему соратнику по Raster-Noton Карстену Николаю достаточно очевидна и обсуждению не подлежит. Это — холодноватые ритмичные треки, имеющие хлесткие названия, составляющие половину очарования его музыки, — «Chrom», «Kom», «Ohm». Бретшнайдер отдает предпочтение точным, коротким, импульсивным звукам синтетического происхождения. Его методология работы не похожа на традиционную, т.к. включает массу т.н. элементов случайности. На «Sog» заметным становится уклон в сторону

даба с неровным синкопированным ритмом, который создает стойкий психеделический эффект. В общем и целом треки Komet наиболее достойны внимания. Странным образом Дукс, режиссер и видеоартист из Шотландии, под одобрительный гул критиков выпустивший в прошлом году дебютный альбом «Social Electrics», производит если и не прямо противоположное, то далекое от эйфорического впечатление. За его треками трудно разглядеть какую-то организованную мысль, пьесы страдают явным дефицитом направленности. «60 Minutes Strictly II» и «Sony» — надерганный из разных источников и оставленный без присмотра дигитальный мусор, вызывающий скорее уныние, нежели желание его хорошенечко поворошить. Причем совместные треки артистов этого неприятного ощущения лишены. ★★★

Николай КИРЮХИН



THE FUTURE SOUND OF LONDON

«The Isness»

(CD, Hypnotic/Пурпурный легион, 2002, 63:02)

Очередной альбом дуэта FSOL вышел после семилетней творческой паузы (предыдущий, относительно жесткий «Dead Cities» увидел свет в 1995), и, прослушав его, задаешься вопросом: «А чем вы, собственно, занимались, и вообще где вы провели эти семь лет?» Потому как с формальной стороны, с точки зрения непосредственно «электроники», дело у FSOL с 1995-го никуда не сдвинулось: те же грязные, тяжеловесные барабанные кольца, уйма сэмплов, незамысловатые синтезаторные тембры и FX'ы — все технологические новшества и модные трэнды как-то прошли стороной. А по сути своей «The Isness» — нью-эйдж на арт-роковой основе, вдохновленный «откровениями» Бхагвана Шри Раджниша, известного также как Ошо, еретического околоиндуистского гуру, промывавшего мозги еще The Beatles в конце 60-х. Здесь отметим симптоматичный факт издания новой работы FSOL американской фирмой Hypnotic, подразделения Cleopatra, известного тягой к маргинальной индастриал-киберготике и спэйс-року, среди которой обретаются и крайне любопытные образцы (Ник Тернер, Psychic TV, Alien Sex Fiend, Psychopomps, Electric Hellfire Club и т.д.). Подразделение Hypnotic более всего известно пропагандированием гоа-транса, так что неохиппистский нью-эйдж FSOL, с идеологической точки зрения, вполне встает в ряд изданных им пластинок. «The Isness» представляет полный набор любимых хипповых штампов: наркотический психеделик «под 60-е»; обилие этнических сэмплов преимущественно индийского происхождения; псевдоджазовые вставки; «космические» синтезаторные эффекты; Orb-образный эмбиент; дорожки задом наперед; фольклорные дудочки; клавишные и гитарные соло, пришедшие из Pink Floyd и The Doors; «кислотный» вокал, поющий осанну галактической любви... Словом, все — на радость страдающим размягчением мозга неохиппи. Впрочем, музыка по большей части довольно неспокойная. Медитировать под нее и, согласно заветам Ошо, достичь экстаза и блаженства представляется проблематичным. Выручает альбом, как ни странно, ощущение того, что все прослушанное в сущности — «джанк», что все это несерьезно, как и почти вся продукция Hypnotic/Cleopatra. Особо показательна заключительная оркестровая пьеса, пародирующая одновременно «Сержанта Пеппера» и «Wish You Were Here». И можно поставить новую пластинку FSOL на полку куда-нибудь поближе к «Ножам для Ф.М.», но никак не к альбомам Hawkwind. ★★★

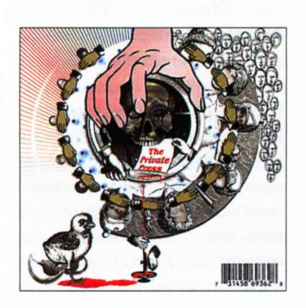


KUBA

«15 Episodes Of Kuba»

(CD, Microphone, 2002, 48:18)

Латышский квинтет с не самым оригинальным названием (известна как минимум еще британская Cuba, издающаяся на 4AD) исполняет джazzи-лаунж, спокойную инструментальную музыку, некогда культивируемую лейблами наподобие Cup of Tea или Ninebar. Если заводить альбом в качестве негромкого фона и особо не вслушиваться, почти все кажется вполне удобоваримым. При внимательном же прослушивании пятнадцати представленных пьес проявляется ряд некрасивых деталей, которые в первую очередь касаются звука. Так, слишком резко и сухо прописаны духовые и скэт-вокал, заметен избыток высоких при недостатке басов, жидковата ритм-секция, клавишные (преимущественно электропиано) звучат порой неразборчиво и размазанно. Драм-программинг сделан скромненько, но со вкусом, а вот «живые» барабаны грешат уймой мелких погрешностей («частит» открытый хай-хэт, в уши бросается назойливость сплэшей и райдов, механистичность повторяющихся брейков). Есть, на наш взгляд, и серьезные недостатки в композиции: то слишком оттянуто вступление одной партии, то нелогично и резко начинается другая (сами партии комментировать не станем — дело вкуса). Из таких частностей и складывается впечатление о музыке подобного рода. И чтобы было понятнее, вновь обратимся к некрасивому способу сравнений, и это впечатление сформулируем следующим образом: группа «Зодиак», внимательно слушавшая Spaceways, Flavournaughts и иже с ними, но оставшаяся, несмотря ни на что, «Зодиаком». ★★

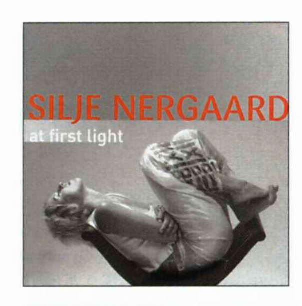


DJ SHADOW

«The Private Press»

(CD, A&M/Island, 2002, 57:26)

Высокопрофессиональная, очень качественно записанная, но вместе с тем бессмысленная, архаичная и абсолютно «никакая» пластинка. Диджея Шэдоу стилистически мотает от трансов в стиле Banco De Gaia и Роберта Майлза до поп-стилизации под регги, от этноэмбиента а-ля Orb до эмбиентных же «эпиков», от прилизанной версии Coldcut пятнадцатилетней давности до «Walk This Way» Run DMC с глупой и немотивированной матерщиной. Практическое применение альбома — в качестве пособия для начинающих по подбору и чередованию библиотечных и краденых «колец». Существует также гипотетическая возможность для пары треков быть задействованными в звуковом сопровождении симулятора автогонок. Слушать же «The Private Press» целиком (для удовольствия, а не в целях написания рецензии на него) — выкинуть из жизни час времени. Принимая во внимание удручающее состояние современной поп-музыки вообще, искать что-то большее в работе коммерческого диджея и не предполагается. ★★



SILJE NERGAARD
«At First Light»

(CD, Universal Norway, 2001, 47:10)

Норвежская вокалистка Силье Нергорд, вообще говоря, не джазовая певица. Ее основная специализация — поп-музыка, точнее — поп-стилизация под «большую эстраду» 50-х. Но то что она делает на этом пути, зачастую очень близко и к поп-джазу — как в случае с этим альбомом, седьмым по счету в ее дискографии. Запись спродюсирована самой Силье и шведским гитаристом Георгом Вардениусом, имеющим большой джазовый опыт, но прославившимся работой со Steely Dan, Аритой Франклин и пр. Все 12 треков — авторские песни Силье на английском языке, мастерские стилизации, весьма напоминающие песенки в исполнении Мерилин Монро из фильма «Некоторые любят погорячее», которые, в свою очередь, были стилизацией начала 60-х под конец 20-х: изящное джазовое трио (пианист Турд Густавсен, басист Харальд Йонсен и барабанщик Ярле Веспестад), манерный, слегка жеманный вокал и богатые струнные аранжировки с отдельными изысканными соло приглашенных духовых или гитары, на которой играет сам Вардениус. Запись была сделана в нескольких студиях в столицах Норвегии и Швеции: основное трио и большая часть вокальных треков записывались в Waterfall Studio в Осло, а струнные и духовые — соответственно в Polar Studio и Short List Analog в Стокгольме. В этой последней студии альбом и сводился (звукорежиссер Алар Суурна). Кстати, звуковая картина записи весьма успешно имитирует классические аналоговые работы 50–60-х — если бы не надоедливая компрессия на общей сумме, уж точно имеющая гораздо большее отношение к самой что ни на есть современной поп-эстетике. ★★★



THE DIZZY GILLESPIE ALUMNI ALL-STAR BIG BAND
«Things To Come»

(CD, Telarc/Manchester Craftsmen's Guild/ Пурпурный легион, 2002, 70:21)

Эта любопытная работа фиксирует в концертной записи деятельность сразу двух необычных явлений американской культуры — «звездного» оркестра выпускников Диззи Гиллеспи и гильдии манчестерских ремесленников. Гильдия имеет мало отношения и к Манчестеру, и к ремесленникам: это культурный центр в Питсбурге (Пенсильвания), работающий для тех, кого в Америке уклончиво называют «городской общиной», то есть для черной бедноты. Оркестр же — и впрямь звездный и на самом деле состоит из тех, кто в те или иные годы играл в биг-бэндовых проектах покойного патриарха бибопа, в особенности — в Dizzy Gillespie United Nations Orchestra, который много гастролировал по миру на рубеже 80–90-х гг. прошлого века. Это не постоянно действующее образование, оркестр собирается только для недлинных туров или записей, поскольку все его участники в высшей степени востребованы на джазовой сцене, в основном нью-йоркской. Отсюда — неизбежная легкая небрежность в ансамблевой игре, которой не услышишь у плотно, четко звучащих бэндов постоянного состава вроде Mingus Big Band. Небрежность, впрочем, вполне искупаемая незаурядными импровизаторскими качествами солистов, среди которых есть настоящие реликты-мастодонты — саксофонисты Джеймс Муди, Джимми Хит, Антонио Харт, Фрэнк Уэсс, тромбонист Слайд Хэмптон, — и сильные импровизаторы следующего за ними поколения 50-летних (руководитель оркестра — трубач Джон Фаддис, его коллега Клаудио Родити, тромбонист Джей Эшби, пианистка Рене Роснес). В целом оркестр довольно точно воспроизводит репертуар и дух последних инкарнаций биг-бэнда Диззи Гиллеспи (не будем забывать, что в них музыкальным директором тоже был тот же Фаддис), за исключением одного: в оркестре больше нет самого Диззи, а значит — нет его неподражаемого юмора и почти физического ощущения счастья от игры.

Для концертной записи, тем более биг-бэндовой, запись очень точна и гладка, хотя звучащие исключительно в паузах аккуратные аплодисменты наводят на размышления о степени «концертности» исходных пленок. Впрочем, некоторая неровность баланса между отдельными группами оркестра в сложных ансамблевых эпизодах подчеркивает, что, по крайней мере, базовые треки были, вероятно, записаны действительно на концертах. ★★★



FOURPLAY
«Heartfelt»

(CD, Bluebird/RCA Victor/ Пурпурный легион, 2002, 66:10)

Типичная, я бы даже сказал — образцовая, работа современного так называемого «мягкого» (smooth) джаза, то есть высококачественной инструментальной поп-музыки с отдельными элементами импровизации солистов и использованием некоторых выразительных средств джаза, в особенности — из эпохи «фьюжн» и джаз-рока. Fourplay — своего рода all-stars, сборная smooth-джаза, две главных звезды которой — клавишник Боб Джеймс и гитарист Ларри Карлтон, четыре года назад сменивший в составе не менее звездного Ли Ритенаура, работавшего в Fourplay с самого начала, с 1991 г. Налицо все признаки жанра: простенькие темы-попевки, не сложная, но моторная (в модели — главным образом, фанковая) ритмика, прозрачное, нескрываемо цифровое звучание (не всегда отличимое от звучания современной «качественной» поп-музыки — особенно когда на инструментальном в массе своей альбоме вдруг возьмут и запоют, как басист Натан Ист делает в третьем треке) и высочайший профессиональный уровень всех музыкантов. Нельзя не отметить, что с уходом с Warner Bros. (новый альбом Fourplay — их первый для лейбла Bluebird через материнскую компанию RCA Victor, входящую в другой транснациональный гигант, BMG) в игре квартета прибавилось импровизационности. Часть альбома составляют треки (1, 3, 8, 11), которые не сочинялись заранее, а спонтанно рождались в ходе джема прямо в студии, после чего в редакторе Pro Tools из удачных моментов длинной импровизации собирался финальный вариант пьесы. Нельзя не отметить, впрочем, что более интересно все-таки слушаются заранее аранжированные и отрепетированные пьесы. Характерная для Fourplay в частности и для жанра в целом гладкость и бесконфликтность музыкального мышления не слишком способствует драматизму (или вообще какой бы то ни было эмоциональности) спонтанного музицирования, не говоря уж о таких вещах, как попытки выразить что-то новое или рискованно далекое от шаблона. ★★★

Кирилл МОШКОВ

Хэллоуин по-русски

Чертова дюжина «ужастиков» на отечественных DVD

В жизни всегда есть место ужасу. Он — мощнейшая эмоция; щекотать себе и другим нервы нам хочется, едва мы вылезаем из пеленок. Кто в детстве не любил забраться в подвал старого дома и под шорох мышей слушать страшные сказки? В США и Канаде даже праздник особый есть — день ведьм, привидений и прочей нечисти. Хэллоуин называется. Будучи в остальное время закоренелыми реалистами, на хэллоуин американцы вывешивают перед домом пластмассовый скелет, превращают лужайку в кладбище, наряжаются пострашней и ждут в гости детишек. Те выкрикивают заклинание «Trick or Treat?» («фокус или гостинец?»), и взрослые щедро одаривают их леденцами в форме черепов. Замогильный праздник отмечают 31 октября, так что этот номер нашего журнала можно считать отчасти хэллоуинским. И без солидной подборки «ужастиков» не обойтись.

Произведения вышеупомянутого жанра можно (конечно, на глазок) разделить на две категории. (Триллеры, в которых события объясняются рационально, а «виновником торжества» выведен маньяк-убийца — не в счет.) Первая, самая многочисленная, категория — мистические фильмы, связанные с хэллоуином напрямую. Их в обзоре — большинство. Строго говоря, это и есть horror movies во всей своей жанровой чистоте. Они ведут родословную от «преданий старины глубокой» — о вурдалаках и оборотнях, да от классического романа «Дракула» Брэма Стокера (1897), экранизированного бесчисленное множество раз. В нашу подборку вошла одна из последних его реинкарнаций, «Дракула 2000». Особняком стоят ленты о доме с привидениями (благодатная тема, ей посвящена целая страница).

Вторая категория — пасынки технической революции, то есть научно-фантастические ленты о безумном ученом или об эксперименте, приведшем к непредсказуемым последствиям. Они восходят к «Франкенштейну» Мэри Шелли (1818) и «Острову доктора Моро» (1896) Герберта Уэллса, представлены кинодилогией «Мутанты», лентами «Куб» и «Дом ночных призраков».

Татьяна ДУБРОВА



Восставший из ада
Hellraiser
(Cinemark, 1987/DVD Group, 94 мин, Великобритания)

Идущие в ад
Hellbound: Hellraiser II
(New World Pictures, 1988/ DVD Group, 97 мин, Великобритания)

Ад на земле
Hell on Earth: Hellraiser III
(Fifth Avenue Ent., 1992/ DVD Group, 93 мин, Великобритания)

Кровное родство
Bloodline: Hellraiser IV
(Miramax, 1996/DVD Group, 86 мин, Великобритания)

Восставший из ада 1—4
Hellraiser 1-4
Коллекционное издание

Идеи, безупречно работающие в жанре ужасов, редки как черный алмаз. Иначе как объяснить такое множество «довесков кошмара»? «Хеллоуин», «Пятница, 13-е», «Исполнитель желаний» — все обросли сиквелами, хотя серии с порядковым номером выше второй смотреть можно только по приговору суда. Hellraiser в этом смысле — приятное исключение. Первая часть появилась в 1987 г., когда вышли такие запоминающиеся «ужастики», как «Жестокие мертвецы II» Сэма Райми и «Князь тьмы» Джона Карпентера. Но даже на этом фоне сложный и оригинальный Hellraiser смотрелся выигрышно; история о дьявольском «кубике Рубика», открывающем двери в ад, стала культовой, чему в немалой степени способствовал изощренный сценарий Клайва Баркера, одного из наиболее интересных писателей, работающих в жанре ужаса. Но самое удивительное в том, что Hellraiser I — дебют Баркера в амплуа режиссера. Вот вам и «первый блин комом»!

В 1988 г. появился «Hellbound: Hellraiser II», почти не уступающий оригиналу. Два следующих выпуска, включенные в коллекцию от DVD Group — «Hell on Earth» и «Bloodline», — сделаны уже без прямого участия Баркера и смотрятся без громких восторгов. Тем не менее «Hell on Earth» запоминается множеством динамичных сцен (редкое достоинство для фильма ужасов). «Bloodline» же не избежал общей участи сиквелов — он интересен лишь постольку, поскольку продолжает темы, полюбившиеся в предыдущих выпусках. Впрочем, до безобразия пятой серии — «Hellraiser V: Inferno» (2000), по счастью, не вошедшей в коллекцию, — все же не опускается.

Изображение
16:9/4:3. Первая, вторая и четвертая серия записаны в широкоэкранном анаморфированном варианте, третья — в полноэкранном. На ней изображение наихудшее: очень заметны цифровые артефакты, мала четкость, невелика глубина черного. Первая и вторая серия смотрятся лучше, правда, на второй заметна легкая зернистость. Самая качественная картинка — на четвертой серии: четкая, без огрехов компрессии.

Звук
DD 5.1. На первых двух сериях эффекты четко локализуются только во фронтальной плоскости (оригинальный саундтрек был записал в Dolby Stereo). С «Hell on Earth» дело обстоит несколько лучше, к тому же у этого фильма вообще очень выигрышная аудиодорожка; она полнится музыкальными номерами таких «металлических» команд, как Motorhead. Зато «Bloodline», изначально сделанная в Dolby Digital, может похвастаться точной локализацией.

Доп. материалы
В общей сложности на четырех дисках можно найти био/фильмографии создателей и исполнителей, репортаж о съемках второй серии и комментарии ее создателей, видеоролики, фотогалереи.

	Изображение	Звук	Доп. материалы	Фильм
Восставший из ада	★★★★	★★★	★★★	★★★★
Идущие в ад	★★★★	★★★	★★★★	★★★★
Ад на земле	★★★	★★★★	★★	★★★
Кровное родство	★★★★★	★★★★	★★	★★★



Изгоняющий дьявола
The Exorcist

(Warner/Мост-Видео, 1973/2000, 127 мин, США)

Правдивей было бы вместо «страшный» вынести на обложку «нашумевший» — так много копий сломано в спорах о нем. Блэтти, автор одноименного романа, под каждый симптом загадочной болезни главной героини подводил реальный прецедент, и крыша у читателя помаленьку съезжала. А режиссер У. Фридкин превратил почти интеллектуальное чтиво в балаган... Хотя этого, наверное, и жаждал американский обыватель в 73-м году — надо было отвлечься от вьетнамского позора. А надпись «Такую версию вы еще не видели»? Дело в том, что на рубеже веков Фридкин вновь запустил фильм в кинопрокат, вставив сцены, выпавшие из оригинала. Производит впечатление всего одна — вы сами догадаетесь, какая.

Изображение ★★★★

16:9, анаморф. Лента добросовестно восстановлена и оцифрована: несмотря на легкую зернистость и отдельные огрехи компрессии диск позволяет по достоинству оценить работу с цветом — мы явственно ощущаем то огненное дыхание иракской пустыни, то холод больничной палаты.

Звук ★★★★

DD 5.1. Для фильма почти 30-летней давности — отличный. Множество пространственных и четко локализованных эффектов дает цельную звуковую картину. Маловато работы лишь сабвуферу.

Доп. материалы ★★★★

Комментарии режиссера, теле-, кино- и радиоролики.

Фильм ★★★★



Дракула 2000
Dracula 2000

(Miramax/Videogram, 95 мин, США)

Мичурин от кинематографа, Уэс Крейвен («Кошмар на улице вязов») с успехом прививал «подростковым ужастикам» элементы то научной фантастики («Смертельный друг»), то детектива («Крик»). И наконец решил возглавить проект своего бывшего монтажера — по скрещиванию легенды о Дракуле с крутым боевиком. Гибрид получился почти деликатесным. Пролог, напоминающий клипы «Металлики», и полчаса вслед за ним смотрятся на одном дыхании. Правда, после оживления Дракулы сюжет несколько выдыхается. Зато неожиданная концовка красной строкой выделяет эту ленту в бесконечном списке голливудских вариаций на вампирскую тему.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф./4:3. Двусторонний диск; на одной стороне полноэкранная версия, на другой — широкоэкранная. Обе записаны превосходно: мелкие детали — в изобилии, цифровых огрехов и зернистости нет, наклонные линии воспроизводятся без зазубрин.

Звук ★★★★

DD 5.1. Оценка снижена лишь потому, что полный дубляж снижает точность локализации. К оцифровке оригинального саундтрека претензий нет; скорее наоборот — она проведена так здорово, что перенасыщенная эффектами дорожка несколько утомляет.

Доп. материалы ★★★★★

Фильмографии, вырезанные сцены, ролик, репортаж со съемок, фотогалерея.

Фильм ★★★



Оборотень
Ginger Snaps

(Unapix Entertainment 2001/ Twister, 103 мин, Канада)

Очень канадский фильм, превращающий хрестоматийную легенду об оборотнях в притчу о девичьих страхах перед взрослением и необходимостью конформизма. Живут в пригороде Торонто две сестры, Бриджит и Джинджер, готовые на все, лишь бы не становиться такими, как их окружение: делают фотоэссе о самоубийстве, изображая трупы, а потом отправляются в ночной вояж по закоулкам родного пригорода. И нарываются на приключение, бесповоротно изменившее их жизни... Необычайно интересный фильм, одинаково хорошо работающий в двух ипостасях: как «страшилка» в духе «Американских оборотней» и как размышление о превратностях судьбы.

Изображение ★★★★

16:9, анаморф. Четкость очень высокая, но на фонах заметно зерно, а на больших монохромных полях иногда просматривается «кирпичность». Цветовой баланс неустойчивый — смещается то к холодным (сцены в помещениях), то к теплым (натурные съемки) тонам.

Звук ★★★★

DD 5.1. Минималистский саундтрек, главная особенность которого — волны глубокого и мощного баса, усиливающие общее впечатление тревоги. Четко локализованные эффекты используются редко — зрителя берут слитностью звуковой картины.

Доп. материалы ★★★★★

Фильм о спецэффектах, интервью, кинопробы, ролики, био/фильмографии.

Фильм ★★★★★



Возмездие
Lani Loa

(Chrome Dragon/Premier Digital, 1998, 90 мин, США (Гавайи)

Коппола, начинавший триллером «Dementia 13» в духе Хичкока и снявший «Дракулу», с недавних пор стал «представлять» фильмы ужасов других режиссеров. И вот новая работа из этой серии — о невесте, восставшей из мертвых, дабы отомстить тем, кто отнял у нее жизнь в день свадьбы. Действие разворачивается на Гавайях, причем на задворках — в мире лачуг и наркоторговцев, где восстановить справедливость способны лишь сверхъестественные силы. Но стоит воззвать к ним, и кровь польется рекой. Увы, режиссеру Шервуду Ху не удалось приблизить творение к уровню легенды — запоминаются не характеры, а 15-минутная перестрелка вначале, похожая на «балетные номера» в фильмах Джона Ву.

Изображение ★★★★

16:9, леттербокс. Режиссер нарочно «заморозил» цветовую гамму, дабы стереть грань между снами главного героя и происходящим наяву. Чтобы уменьшить неизбежную при таком подходе потерю деталей на темных сценах, пришлось повышать чувствительность пленки, и на этих эпизодах — в том числе на кульминации — заметно зерно.

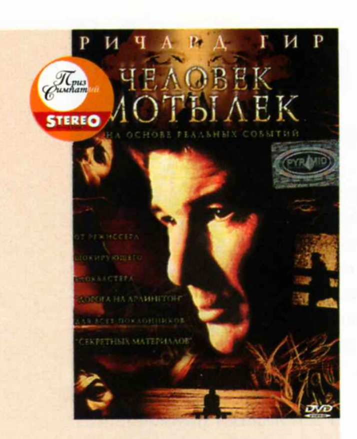
Звук ★★★★

DD 5.1. Мощный, но несколько «механистичный» саундтрек; лишь озвучивает изображение, ничего не добавляя к восприятию.

Доп. материалы ★★

Био/фильмография исполнителя главной роли Ангуса МакФэйдена.

Фильм ★★★



Человек-мотылек
The Mothman Prophecies

(Lakeshore, 2001/ Pyramid, 114 мин, США)

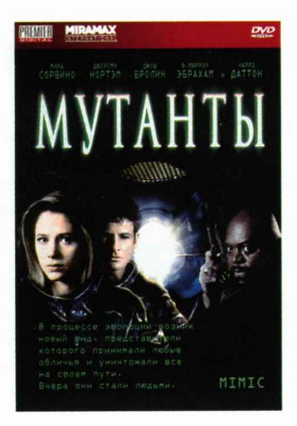
Кое-кому фильм покажется лишь полнометражной серией «Секретных материалов»; мы же рискнем назвать его одной из самых интеллигентных лент в подборке. Ее мистический сюжет основан на ...реальных событиях. Противоречие в терминах? Но многие жители американского городка Маунт-Плезант утверждают, что видели человека-мотылька и слышали его мрачные пророчества. Так что лента не столько пугает — несмотря на множество напряженных моментов, — сколько заставляет задуматься, все ли на свете объяснимо логически. (Если вас эта тема заинтересовала, см. «Жизнь после смерти» в разделе «VHS-новинки».)

Изображение ★★★★★
21:9, анаморф. Образцовая оцифровка. Приглушенная цветовая гамма передается без искажений. Темные сцены сохраняют прозрачность и детализацию. Лица на общих планах не приобретают восковой блеск — текстура кожи сохраняется.

Звук ★★★★★
DD 5.1. Саундтрек чуть напыщенный (тревожная фоновая музыка звучит едва ли не в каждом кадре), но сбалансирован великолепно, потому работает как часы. Четко локализованные эффекты и мощный бас буквально втягивают зрителя в экранное действо.

Доп. материалы ★★★
Фильмографии, рекламные ролики, клип с песней.

Фильм ★★★★★



Мутанты
Mimic

(Miramax/Premier Digital, 1997, 110 мин, США)

Фильм интересен уже потому, что основывается на классическом НФ-рассказе, а это в наши дни — редкость. Почему американцы столь скупо экранизируют богатейшее наследие научной фантастики 40-х—50-х, «золотого века», по определению Айзека Азимова? Ведь солидный литературный фундамент придает устойчивость всему сюжетному зданию. В данном случае это история о роковых последствиях научного эксперимента. Тема гигантских насекомых, излюбленная в послевоенной кинофантастике США («Они!» 1954 г., «Смертельный богомол» 1957 г. и пр.), находит новое и неожиданное воплощение.

Изображение ★★★★★
16:9, анаморф. Недостатков не выявлено. Безукоризненный цветовой баланс и как следствие — естественное воспроизведение и вкрапленных в начальные титры черно-белых снимков и цветного видеоряда со сложной и разнообразной гаммой оттенков. Четкость на высшем уровне, цифровые огрехи сведены к минимуму.

Звук ★★★★★
DD 5.1. Саундтрек нацелен главным образом на создание напряженной атмосферы, поэтому изобилует музыкальными фрагментами. Однако в них не растворяются четко локализованные эффекты, и насыщенная звуковая дорожка звучит слаженно.

Доп. материалы ★★★
Фильмографии, рекламный ролик.

Фильм ★★★★



Мутанты 2
Mimic 2

(Miramax/Premier Digital, 2001, 79 мин, США)

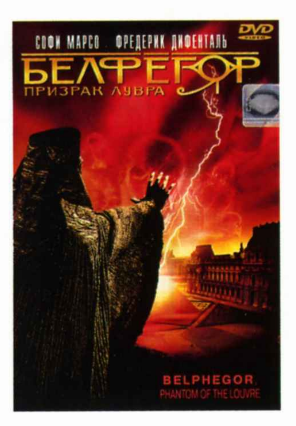
Новых идей нет, однако перенос акцента с научной фантастики на иррациональное позволил с ветерком проехаться на старом багаже... и создатели смело играют на бессознательном, живущем во всех нас отвращении к тараканам. Бюджетные ограничения пошли фильму даже на пользу: добротно сработанные муляжи смотрятся естественней компьютерных спецэффектов, а тот факт, что место действия ограничено квартирой главной героини и школой, вносит жутковатое ощущение клаустрофобии. Получается этакая помесь «Чужого» и «Хэллоуина» — функции маньяка выполняет насекомище ростом с человека. При этом логика редко приносится в жертву занимательности.

Изображение ★★★
16:9, анаморф.
Весь фильм снят в сумерках, но большинство сцен не теряют прозрачности, а затемнения на отдельных эпизодах кажутся нарочитыми — чтобы скрыть недостатки спецэффектов.

Звук ★★★★
DD 5.1. Минимальными средствами (без фоновой музыки!) звукорежиссер-энтузиаст добился главного: саундтрек не просто дополняет, а продолжает визуальный ряд. Точно локализованные эффекты и мощный бас безошибочно создают у зрителя нужное настроение.

Доп. материалы ★★★
Репортаж со съемок и о создании саундтрека, невошедшие сцены.

Фильм ★★★



Белфегор — призрак Лувра
Belfegor — Le Phantome Du Louvre

(Studio Canal/West Video, 2001, 93 мин, Франция)

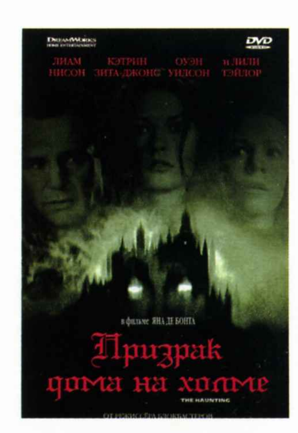
Операторская работа — на уровне лучших голливудских образцов. Шарма картине придают также съемки в Лувре, очаровательный дуэт Софи Марсо («Бум») — Фредерик Дифенталь («Такси») и несравненная Джули Кристи в роли второго плана. Сюжет классический: злой дух из египетской мумии оказывается на свободе и начинает строить всем козни. Но «Белфегор» смотримся лишь с любопытством, а виноваты в этом режиссер и сценарист. Они перенасытили фильм действующими лицами. К концу создатели совершенно выдыхаются, и кульминация оказывается очень вялой.

Изображение ★★★
21:9, анаморф. Если бы не легкие окантовки вокруг мелких деталей в прологе, картинка была бы замечательная. Прозрачность достойна высокой оценки, разнообразные оттенки и эксперименты с цветом передаются прекрасно, зернистости нет.

Звук ★★★★★
DD 5.1. Звукооператор невольно увлекся великолепной музыкой Бруно Куле и отдал предпочтение пространственным, а не четко локализованным эффектам. Очень глубокие басы окажутся «по зубам» далеко не всякому сабвуферу, так что советуем уменьшить его громкость.

Доп. материалы ★★★★★
Вырезанные сцены, саундтрек, репортаж о съемках, шуточное интервью с мумией, био/фильмографии.

Фильм ★★★



Призрак дома на холме
The Haunting

(Dreamworks/Премьер Мультимедиа, 1999, 105 мин, США)

К 43-м годам американка Ширли Джексон перевела в слова всю себя и умерла, оставив несколько томиков великолепной психологической прозы, в том числе роман «The Haunting Of Hill House». Его впервые экранизировал Роберт Уайз («Звуки музыки»), в 1963 г., и результат стал классикой жанра. Черно-белый, с потрясающей Джули Харрис в роли главной героини (Элеонора), он держит зрителя в напряжении до последнего кадра при помощи минимума изобразительных средств. Вариант Яна Де Бонта («Скорость») совершенно другой. Вооружившись до зубов компьютерной графикой, режиссер не пытается исследовать характер Элеоноры, да и Лили Тэйлор в этой роли значительно слабее Джули Харрис.

Изображение ★★★★★
21:9, анаморф. Даже лучше, чем на коллекционном издании первой зоны. Четкость предельная, огрехи компрессии мастерски замаскированы, и совершенно отсутствуют характерные для первозонника «гребенки». Тестовый материал!

Звук ★★★★★
DD 5.1. Звукооператор упивается возможностями шести раздельных звуковых каналов. Фильм стоит посмотреть еще раз только ради наслаждения изумительной локализацией, глубиной баса, слитности атмосферных эффектов и общей слаженности аудиокартины.

Доп. материалы ★★★★
Репортаж со съемочной площадки, два рекламных ролика.

Фильм ★★★



Куб
Cube

(Trimark, 1997/CP Digital, 90 мин, Канада)

Как говорится, совсем другое кино. «Куб» разительно отличается от остальных кинолент обзора. В основе — одна-единственная идея, но столь мощная, что определяет и сюжет, и стилистику. Зрителя вовлекают в созерцание жуткой игры, правила которой не известны даже ее невольным участникам. А каждая крупица знаний достается очень дорогой ценой. Так что и не игра это вовсе, а смертельная схватка. Но с кем? Вот основной секрет триллера, получившего главный приз на фестивале фантастических фильмов в Брюсселе. «Куб», снятый без всяких ухищрений (сценарий можно в театре ставить), вновь доказывает, что качество фильма далеко не всегда определяется размерами бюджета и уровнем спецэффектов.

Изображение ★★★
4:3. Характеризуется невысокой четкостью и скромной цветовой гаммой с преобладанием синего и зеленого. Между тем огрехи оцифровки незаметны — их маскирует отсутствие в антураже наклонных линий.

Звук ★★★★
DD 5.1. Упор сделан на пространственные эффекты, однако несмотря на чрезвычайно достоверный лязг металлических дверей, атмосфера замкнутого пространства ощущается слабо.

Доп. материалы ★★★
Биографии и фильмографии актеров.

Фильм ★★★★



Дом ночных призраков
House on Haunted Hill

(CLT-UFA, 1999/Twister, 91 мин, США)

Образцовый римейк. Отталкиваясь от одноименного фильма 1958 г., режиссер У. Мэллоун («Байки из склепа») и сценарист Дж. Бебб создали зрелище — жуткое, что называется, без дураков. Зрителя сначала прокатывают на американских горках «с подвохом», а потом швыряют в настоящую обитель кошмаров — бывшую клинику, где проводились жуткие эксперименты над людьми. Героям предлагается по миллиону долларов на душу, если они доживут до утра. Зрители же получают награду иного рода, а именно: лошадиную дозу адреналина в кровь, гусиную кожу и шестимесячную завивку волос по всему телу без участия парикмахера.

Изображение ★★★★★
16:9, анаморф. Демонстрирует отличную четкость и позволяет в полной мере прочувствовать, сколь умело режиссер обращается с цветом. Пролог, выполненный в тонах сепии, искусственно состаренные якобы документальные кадры, мертвенная гамма сцен, снятых в клинике, — все смотрится превосходно.

Звук ★★★★★
DD 5.1. Саундтрек пугает зрителя с завидной изобретательностью. Захватывающее ощущение движения, мрачная акустика лабиринта, населенного нечистью, — все это достигается умелым применением звуковых эффектов.

Доп. материалы ★★★★
Фильм о спецэффектах, удаленные сцены, био/фильмографии.

Фильм ★★★★



13 привидений
13 Ghosts

(Columbia/Warner/Видеосервис 2001, 92 мин, США)

Стив Бек, архитектор последнего «ужастика» из сегодняшней подборки, строит заколдованное здание способом, противоположным выбранному создателями «Призрака дома на холме». Вместо старинного замка предлагается начиненная хитроумными ловушками постройка футуристического дизайна. Но в подвале заперты все те же позеленевшие от злости призраки. Они, как водится, жаждут прикончить ничего не подозревающих главных героев — простака-папочку, сынка с самокатом, дочку и домработницу-лентяйку. На выручку им приходит рыцарь модерновой разновидности — экстрасенс, еще недавно готовый продать душу силам зла.

Изображение ★★★★
16:9, анаморф. Задача перенести на DVD этот сложный для оцифровки фильм решена успешно. По сравнению с VHS-вариантом (см. обзор в №7) картинка гораздо прозрачнее, а мелкие детали, изобилующие в фильме, видны гораздо лучше.

Звук ★★★★
DD 5.1. Тыловые каналы несколько перегружены, поэтому для достижения слитности звуковой картины приходится настраивать систему по-новому. Но если вы не поленитесь это сделать, саундтрек вознаградит вас точной локализацией и насыщенным звуковым полем.

Доп. материалы ★★★★★
Комментарии режиссера, рассказ о съемках, рекламные ролики, фильмографии.

Фильм: ★★★



Коллекционное издание

Динотопия. **Dinotopia**

(Hallmark, 2002/CP Digital, 250 мин, Германия—Великобритания—США)

Нынче модны массовые киногуляния по паркам Юрского периода, поэтому появление очередного опуса о динозаврах столь закономерно, что может вызвать оскомину. И напрасно! Создатели поменяли минус на плюс, наделили звероящеров забавными характерами и подружили с главными героями — братьями Карлом и Дэвидом. В поисках отца, пропавшего после авиакатастрофы над океаном, они сначала попадают на чудесный остров, где динозавры живут с людьми в мире; потом — в царство Посейдона, встречаются с гигантскими чудищами... О приключениях братьев и рассказывает «Динотопия» (чувствуете созвучие с Утопией?) — один из самых роскошных телефильмов нового века, наполненный чарующими спецэффектами, волшебными пейзажами и тайнами исчезнувших цивилизаций. Все это вкупе с отсутствием жестоких и пошлых сцен превращает его в идеальное семейное развлечение. Но вот парадокс: упомянутые достоинства ко второму часу просмотра начинают слегка раздражать — хочется чего-то большего, чего-то «для взрослых»...

Изображение ★★★★★
4:3. Богатейшая цветовая гамма делает картинку нарядной, не внося в нее искусственности. Цветовой шум и зернистость сведены к нулю. Четкость тоже достойна похвалы — наклонные линии воспроизводятся без «зазубрин», мелкие детали не сливаются.

Звук ★★★★★
DD5.1/DTS 5.1 Двухсерийный телефильм разнесен на два диска, что позволило записать три звуковых дорожки: оригинал в DD, закадровый перевод в DD и DTS. Последний дает чуть более слаженную аудиокартину, однако локализация хороша и на Dolby-вариантах.

Доп. материалы ★★★★★
Документалка о создании киноленты, фильмографии исполнителей главных ролей, фотогалерея. И энциклопедия Динотопии — здесь собраны сведения обо всех показанных в фильме ящерах (к сожалению, названия зверюг переведены неправильно — брахиозавр назван брахиосорусом, и т.п.).

Фильм ★★★★



Энигма **Enigma**

(Senator Ent., 2002/Pyramid, 115 мин, Великобритания)

Это не поп-группа, а немецкая шифровальная машина. К 1940 г. англичанам удалось разгадать ее секрет, и сей факт стал военной тайной №1. Союзники берегли ее как зеницу ока. Но в 43-м немцы усовершенствовали «Энигму», и английским шифровальщиком пришлось все начинать сначала. На этих фактах и построен шпионский триллер по бестселлеру Томаса Харриса («Фатерлянд»). Разумеется, не стоит ждать от режиссера Майкла Эптида, снявшего последний фильм о Джеймсе Бонде, строгого следования исторической правде — разумнее воспринимать сюжет как интеллектуальную игру.

Изображение ★★★★
16:9, анаморф. (пометка «letterbox» на обложке только в заблуждение вводит). Фильм снимался в размерности 21:9, в связи с чем даже на варианте 16:9 пару раз появляются «говорящие носы». То, что поначалу кажется легкой зернистостью, на самом деле — цифровые огрехи. Они проявляются и в виде кирпичиков на динамичных сценах. Между тем цветопередача и четкость — на высоком уровне.

Звук ★★★★★
DD 5.1. Звукооператор с поразительным остроумием оживляет потенциально невыигрышный саундтрек — в первую очередь, за счет эффектной привязки к объектам на экране и скрупулезной передачи акустики помещений.

Доп. материалы ★★★★
Кино- и видеоролик, фильмографии, фильм о съемках.

Фильм ★★★★

Спираль **The Spiral**

(Kadokawa Shoten, 1998/ DVD Group, 95 мин, Япония)

Что это, долгожданное продолжение «Звонка» (обзор в №7)?.. Нет, скорее ответвление от магистрали сюжета незаурядного «ужастика». Если «Звонок» пугал неопределенностью, двусмысленностью каждого кадра, то в «Спирали» мистика подменяется наукоообразием. Центральную загадку в буквальном смысле слова потрошат, засовывают под микроскоп и предлагают нам полюбоваться получившимся зрелищем. Но стоит ли поверять мистическую гармонию, достигнутую в «Звонке», грубой рационалистической алгеброй?

P.S. Перед «Спиралью» настоятельно рекомендуем посмотреть «Звонок», иначе останетесь в недоумении.

Изображение ★★★
16:9, леттербокс. Кажется, будто фильм снят лет двадцать назад. Картинка водянистая, с малой глубиной черного, невыразительной палитрой и средней четкостью. Все это недостатки исходника. Оцифровка же добросовестная — небольшие огрехи есть, но не бросаются в глаза.

Звук ★★★★
DD 5.1. Покоящийся на мощном низкочастотном основании саундтрек создает цельную пространственную картину, без которой впечатление от фильма оказалось бы значительно слабее. Локализация хорошая. Закадровый перевод как бы вынесен за пределы основного саундтрека и не довлеет над ним.

Доп. материалы ★★★
Био/фильмографии, рекламные ролики, запись кассеты Садако.

Фильм ★★★



Царь сновидений

Joseph. King of Dreams

(DreanWorks, 2000/Премьер Мультимедиа, 71 мин, США)

Мультфильм об Иосифе из библейской Книги бытия снабжен таким предуведомлением: «Мы позволили себе исторические и художественные отступления от текста Ветхого Завета, но не исказили истинного смысла истории...» Ой ли? В отличие от мультипликационного библейский Иосиф никогда не выказывал желания помогать братьям. Собранное у египтян зерно не отдавал им во время засухи (как показано в фильме), а продавал. Когда же у них не осталось денег, он отнял скот, а потом и самих египтян превратил в рабов (Бытие, гл. 47, ст. 13-21). Завидный пример для подражания! И все же сие скучное и совершенно не детское зрелище с заурядной музыкой получило «Оскара» — видимо, за политкорректное толкование ветхозаветного текста.

Изображение ★★★★★
16:9, анаморф. Прекрасное. Благодаря высокой четкости и цветовой насыщенности трехмерные фигуры персонажей смотрятся гораздо естественней, чем плоские герои новейших диснеевских опусов.

Звук ★★★★
DD 5.1. Ничего выдающегося — набор поставленных в нужное место сэмплов. Однако диалоги звучат очень чисто. Дикция актеров идеальная, так что фильм можно использовать в обучении английскому (есть англ. субтитры).

Доп. материалы ★★★
Фильм об анимации, караоке-клипы, рекламный ролик.

Фильм ★★★



Астерикс и Обеликс против Цезаря

Asterix et Obelix contre Cesar

(Renn, 1999/CP Digital, 109 мин, Франция—ФРГ—Италия)

Первая серия о похождениях толстяка Обеликса (Жерар Депардье) и хитреца Астерикса (Кристьен Клавье) — героев французских комиксов и мультиков. Им сам черт не брат: Астерикс возьмет его хитростью, Обеликс — силой. В случае чего на помощь придут соседи, хлебнув волшебного напитка друидов. Идея неплохая, но создателям не удалось срастить «взрослую» и «детскую» сюжетные линии. Когда детишки визжат от восторга, взрослые зевают — и наоборот. Местами забавно, чаще в конце.

Изображение ★★★★★
21:9, анаморф. Ни зерна, ни кирпичности не замечено, однако вокруг силуэтов наблюдается окантовка, снижающая общее разрешение (мелкие детали зачастую сливаются). Недостаток отчасти искупается праздничной цветовой гаммой.

Звук ★★★★
DD 5.1/DTS 5.1. Мощная звуковая дорожка, в ткань которой искусно вплетены четко локализованные эффекты, мелодия флейты и звуки, передающие атмосферу леса или кулачного боя. Полный дубляж выполнен на высоком уровне. Однако DTS-вариант не превосходит Dolby, так что занимаемую им часть потока стоило бы отдать под изображение.

Доп. материалы ★★★★★
Репортаж о съемках, фильмографии актеров и интервью с исполнителями главных ролей.

Фильм ★★★★



Жизнь как сказка

Hans Christian Andersen: My Life as a Fairytale

(Hallmark, 2001/CP Digital, 168 мин, Великобритания)

История начинается побальзаковски: молодой провинциал едет завоевывать столицу. Но не Париж, а Копенгаген. И не мирские страсти сжигают его душу, а воображение, порывы которого не способен обуздать ни сам герой, ни его возлюбленная. Оно превращает его то в полного недотепу, то в гениального рассказчика, то в непробиваемого эгоиста. А зовут нашего героя Ганс Христиан Андерсен, и этим все сказано. Ему легче создать свой мир и поселиться там, чем жить в реальности. И он творит эти миры один за другим, становясь героем собственных сказок. Умилительное зрелище — в первую очередь, благодаря живчику Кайрану Бью в главной роли.

Изображение ★★★★
4:3. Фильм рассчитан на показ по ТВ, отсюда и формат. Диск однослойный, но оцифровщикам удалось «врезать» в его параметры 168-минутную картину без потерь: цифровых огрехов не замечено. Немного «хромает» лишь глубина черного, что вызывает потерю прозрачности в отдельных эпизодах.

Звук ★★★★
DD 5.1. Обслуживает видеоряд и не более. Впрочем, добросовестно: диалоги звучат естественно, подчас удается передать и атмосферу, хотя бы намеками.

Доп. материалы ★★
Фильмографии актеров и ничего больше.

Фильм ★★★★



Бесконечная история

The Never Ending Story

(Warner, 1984/Twister, 92 мин, Германия)

Если вы и ваши детишки еще не видели это маленькое чудо, мы вам искренне завидуем. Красочная, изобилующая спецэффектами добрая лента продолжает завоевывать сердца. Хотя ей уже почти 20 лет, она смотрится сегодня гораздо лучше, чем на пиратских кассетах в середине 80-х. Приключения маленького Атрейо (ему на пару с пушистым драконопсом Фалькором предстоит спасти сказочную страну Фантазию и ее правительницу, девочку-императрицу, от страшной напасти) растрогают любого ребенка, а взрослому — дадут тему для разговора с детьми о добре и зле, вражде и дружбе, подготовят их к прочтению, скажем, «Маленького принца» Экзюпери.

Изображение ★★★★
16:9, анаморф. Картинка чуть-чуть уступает лучшим образцам по четкости и цветовой насыщенности (возможно, виноват исходник). Остальное на высоком уровне — темные сцены сохраняют прозрачность, огрехов компрессии не замечено.

Звук ★★★
DD 5.1. Вот где сказался возраст фильма. Тыловые каналы просто «подпевают» фронтальным — не более. Очевидно, оригинал записывался в Dolby Stereo. Его и раскидали на шесть каналов без серьезного ремастирования.

Доп. материалы ★★★
Биография и фильмография режиссера, рекламный ролик.

Фильм ★★★★★



Баллада о солдате

(Мосфильм 1959/R.U.S.C.I.C.O., 90 мин)

Один из первых фильмов о войне, показывающих ее «с тыла». За исключением пролога, в нем почти нет военных действий, а героизм — сама жизнь в военное лихолетье, когда самопожертвование становится нормой, когда дремлющие в душе русского народа любовь, честность, патриотизм выходят на первый план. Французский публицист Андре Вюрмсер после просмотра картины заметил: «Народ, которому навязали подобные страдания, не допустит, чтобы с ним разговаривали высокомерно». Поднять Россию с колен — к этому, на наш взгляд, и стремились режиссеры, пришедшие в советское кино в конце 50-х. В этом их главная заслуга.

Изображение ★★★★

4:3. Небольшие замечания только к оцифровке — некоторые плейеры воспроизводят пару моментов с рывками. А исходник замечательный — четкий, контрастный, с максимумом градаций серого и минимумом царапин.

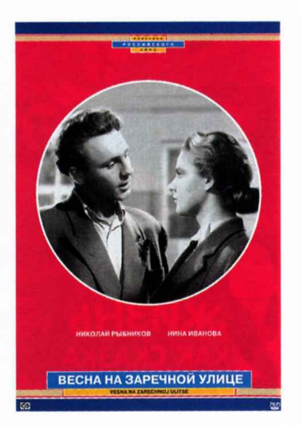
Звук ★★★★

DD 5.1. Значительно лучше, чем на диске «Летят журавли»: деталей больше, частотный и динамический диапазон значительно шире, звуковая картина объемнее, траектории объектов прослеживаются точнее; даже появился ощутимый бас.

Доп. материалы ★★★★★

Фильмографии, интервью с режиссером фильма Г. Чухраем и хроникальные кадры парада на Красной площади 7 ноября 1941 г.

Фильм ★★★★★



Весна на Заречной улице

(Одесская киностудия, 1956/ CP Digital, 96 мин)

Детище новоиспеченных выпускников ВГИКа, снятое на Запорожском металлургическом комбинате, не только сделало Николая Рыбникова кинозвездой первой величины, но и открыло дорогу новому жанру — фильмам о рабочей молодежи и для рабочей молодежи. Отсюда надо вести родословную лент «Высота» и «Девчата». По-прежнему трогает сердца история молоденькой учительницы, приехавшей в город сталеваров сеять разумное и доброе, — строгой, но ни черта не смыслящей в настоящей жизни. А знаменитая песня Фатьянова стала позывными радиостанции ныне заграничного города Запорожье.

Изображение ★★★★

4:3. Картинка четкая, но артефакты — кирпичики и тянучки — заметны. Изображение действительно черно-белое — окрашенности не замечено. В данном случае NTSC-кодировка сыграла оцифровщикам на руку: при воспроизведении ч/б изображения канал цветности в NTSC отключается.

Звук ★★★★

DD 2.0/DD 5.1. Попытки дополнить монофонический исходник тыловыми эффектами создают впечатление искусственности, так как тональный баланс «добавки» и оригинала совершенно разные. Советуем обратиться к варианту 2.0 — основательно почищенному оригиналу без позднейших примесей.

Доп. материалы ★★★★

Интервью с режиссером М. Хуциевым, оператором П. Тодоровским; их и Н. Рыбникова био/фильмографии.

Фильм ★★★★★



Летят журавли

(Мосфильм, 1957/R.U.S.C.I.C.O., 97 мин)

Лучший фильм 50-х, веха не только в истории советского кинематографа, но и в духовной жизни нашего общества. Вершина искусства — актерского (в первую очередь Татьяны Самойловой и Алексея Баталова), операторского (Сергей Урусевский) и режиссерского (Михаил Калатозов). Именно этому фильму суждено было выразить самую сокровенную мысль, отписанную нам в завещании оттепельных времен: нет в мире высшей ценности, чем душа человеческая. И нет в мире силы, способной этому противостоять. Война и смерть суетливы и немощны в сравнении со спокойным мужеством людей, передающих по эстафете собственную жизнь.

Изображение ★★★★

4:3. Качество меняется от сцены к сцене. Отдельные смотрятся великолепно, на других заметна потеря контрастности и четкости — сразу чувствуется, что фильм снят более сорока лет назад. Заметны и небольшие дефекты исходника, довольно частые, но не отвлекающие от сюжета.

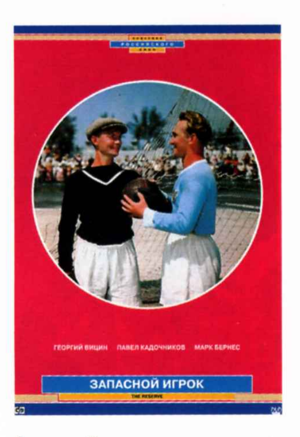
Звук ★★★★

DD5.1. Объем звуковой картине придает в основном музыкальное сопровождение, при этом звуковые эффекты остаются во фронтальных каналах, даже если по логике вещей им следует перекочевать в тыл. Однако самые эффектные сцены ремастированы с большим тщанием, дабы задействовать и тыл.

Доп. материалы ★★★★★

Фильмографии, интервью и запись парада 7 ноября 1941 г.

Фильм ★★★★★



Запасной игрок

(Ленфильм, 1954/CP Digital, 83 мин)

Самый старый из российских фильмов, выпущенных на DVD, он интересен, в первую очередь, как документ эпохи. Безделица, появившаяся в переломном 1954 г., она уже оторвалась от берегов омертвевшего соцреализма. Действительность отлакирована так, что сверкает почти американским глянцем, — белый пароход, дорогие костюмы, галстуки «пожар в джунглях», шикарные шляпы и даже — дух захватывает! — девушки в купальниках. А еще лукавый Кадочников, простодушный Вицин, суровый Бернес, уморительный Филиппов и неизменная Миронова в своей коронной роли советской жены-мещанки. Но каким-то волшебным образом эти благоглупости вызывают волну теплой ностальгии.

Изображение ★★★

4:3. Записано в NTSC. На фоне начальных титров заметна «кирпичность» и легкие дефекты исходника, однако сам фильм, несмотря на бросающиеся в глаза цифровые артефакты, выглядит (для оригинала полувековой давности) очень хорошо — цвета не поблекли, зернистость умеренная, контуры объектов четкие.

Звук ★★★★

DD 2.0/DD 5.1. Впечатляющих звуковых эффектов не заметно ни на одном саундтреке, да их и не ждешь. Главное — чтоб голоса звучали естественно, а фонового шипения не было слышно. И с этой задачей оцифровщики справились.

Доп. материалы ★★★

Фильмографии актеров.

Фильм ★★★



Сердца в Атлантиде
Hearts In Atlantis

(Warner/Мост-видео, 2001, 97 мин, США, VHS)

Хотя в основу положена повесть Стивена Кинга, фильм полнится не мистикой, а лирикой реальности, сотканной из ностальгии. Опытный сценарист Уильям Голдман заменил «потусторонние» обертоны повести суровым реализмом, чуть обелил мать главного героя, 11-летнего мальчишки, и получилась свежая, как дыхание самой жизни, история последнего лета детства — проникновенная и трогательная повесть о дружбе порывистой юности с мудрой зрелостью. Энтони Хопкинс сумел создать образ жан-габеновского масштаба — немногословного человека, наделенного огромной внутренней силой.

Изображение ★★★★

4:3. Золотистые тона фильма-натюрморта донесены до зрителя практически без потерь благодаря высокой четкости и малому уровню цветового шума.

Звук ★★★★

DPL. Хорошее, в общем, впечатление несколько портит полный дубляж. Во-первых, он записан слишком громко (чтобы вернуть звуковой картине целостность, понизьте уровень центра), во-вторых, актеры не стараются передать интонации персонажей. Но стоит им замолчать, и нас вновь захватывает продуманный саундтрек с умелым использованием музыки, популярной в конце 50-х — начале 60-х.

Фильм ★★★★



Невероятные приключения Уолласа и Громита
The Incredible Adventures of Wallace and Gromit

(Dreamworks, 1989/93/95/ Премьер Мультимедиа, 85 мин, Великобритания, VHS)

Снайперское попадание в жанр «для семейного просмотра». Три короткометражки о пластилиновых недотепе Уолласе и его барбосе-умнице Громите не оставят равнодушным никого. Детишки завизжат от восторга, глядя на головокружительные трюки; взрослые оценят юмор — вроде бы абсурдный, но... прислушайтесь к самому себе, и душа откликнется на эти невинные пустяки — в них чувствуется пульс нашего суматошного времени. Иначе как триумфом остроумия и хорошего вкуса эти творения авторов «Побега из курятника» не назовешь. Недаром все три серии выдвигались на «Оскара», а две получили его.

Изображение ★★★★

4:3. Выгодно отличается прозрачностью (снималось на цифровую камеру?), но заметный цветовой шумок и окантовки не позволяют дать ему высшую оценку.

Звук ★★★★

DPL. Тщательно продуманные саундтреки (без них мультики ни за что не получили бы «Оскаров»); к сожалению, портит поспешно наложенный дубляж — он разрушает скрупулезно создаваемую атмосферу веселого абсурда.

Фильмы ★★★★★



Новичок
The Rookie

(Disney, 2002/Видеосервис, 127 мин, США)

Вариация на любимую американцами тему: если долго мучиться, что-нибудь получится. Лейтмотивом служит бейсбол, любимый в США и совершенно не понятный остальному миру. Впрочем, главное в фильме — не лейтмотив, а именно вариации. Они основаны на биографии реального школьного тренера, волею судьбы не ставшего бейсболистом-профессионалом. Он сгоряча пообещал своим подопечным вернуться в спорт, если они выиграют первенство округа. А они, записные неудачники, возьми да и победи в турнире! И началась вариация на новую тему: назвался груздем — полезай в кузов. Типичные сантименты для семейного просмотра. Лет тридцать назад нечто подобное снимали на киностудии им. Горького...

Изображение ★★★★

4:3. Чуть белесое вначале, оно в целом смотрится хорошо. Окантовки почти не заметны, а, главное, мал уровень шумов, особенно яркостного. Цвета естественные, что для диснеевской кинопродукции можно считать похвальным исключением.

Звук ★★★

DPL. Дубляж проникает в тыловые каналы и как бы размазывается по всей звуковой картине. Мало внимания уделено воссозданию атмосферы матчей — рев трибун чаще всего заменяется бравурной музыкой, звучащей, кстати сказать, довольно мощно.

Фильм ★★★



Корпорация монстров
Monsters Inc.

(Diney-Pixar/Видеосервис, 2001, 92 мин, VHS)

Мультик о чудовищах, чудищах и чудиках. Обитают они в г. Жутёмире Страхолюдской обл., работают страшилами. Энергией городу служат детский крик, вот они его и добывают с риском для жизни. Однако, несмотря на столь суровые правила игры, мультик получился на редкость веселый, озорной и светлый. Главные герои неказисты, неуклюжи и недотеписты, зато простодушны, искренни и чисты. Создатели «Истории игрушек» еще раз подтвердили высокую репутацию студии Pixar.

Изображение ★★★★

4:3. Выше среднего уровня: сочный цвет самых разнообразных оттенков, от пастельных до кричащих, передается уверенно. Разнообразная текстура персонажей (от шерсти до чешуи), требующая для верного отображения на экране максимума четкости, выглядит естественно. Цветовой шум заметен только на темных сценах.

Звук ★★★★★

DPL. Превосходная локализация как во фронтальной, так и в плоскости «фронт—тыл». Отдельное спасибо за качество дубляжа: актерам удается передать характеры героев, и русификация не портит оригинальный саундтрек.

Доп. материалы. Мультики «О птичках» (получил «Оскара») и «Новая машина Майка», коллекция забавных дублей и ролик нового проекта Disney-Pixar.

Фильм ★★★★



Жизнь после смерти
Talking To Heaven

(Hallmark/Екатеринбург-Арт, 2002, 180 мин, США)

Трудно быть экстрасенсом — такова главная мысль выпущенного на двух кассетах мини-сериала по автобиографической книге знаменитого в США медиума Джеймса Ван Праага, якобы способного общаться с умершими. Он начинает помогать очаровательной участковой полиционерше... и между ними завязывается роман, продолжите вы. Ничего подобного, и уход от Главного Голливудского Штампа — одно из достоинств картины, не без оснований претендующей на правдоподобное и обстоятельное освещение такой щекотливой темы, как связь реальности с потусторонним миром. Кроме того, есть сильная детективная интрига с эффектной развязкой. Черт побери, неужели все это — правда?

Изображение ★★★★★

4:3. Хотя цвета приглушенные (ничего не поделаешь, таков был исходник), четкость — на пределе формата, а уровень цветового шума настолько низок, что порой кажется, будто смотришь DVD. Так держать, «Екатеринбург-Арт»!

Звук ★★★

DPL. Саундтрек, не очень впечатляющий и в оригинале, совершенно потерялся за «широкой спиной» закадрового перевода. Почти вся информация стекает в центральный канал, и чтобы выжать хоть что-то из остальных, его уровень приходится опускать примерно на 6 дБ.

Фильм ★★★★



Парень из пузыря
Bubble Boy

(Touchstone, 2001/Видеосервис, 80 мин, США)

Мальчишка родился без иммунитета и вынужден жить буквально под колпаком, а то микробы сожрут. Влюбился он в соседку по уши, а она, бяка такая, за другого замуж собралась. Так он решил свадьбу расстроить и через всю страну рванул, колпака не снимая. Позвольте спросить, господин сценарист, как вам взбрел в голову такой сюжет? И что вы посоветуете зрителю, чтоб ему не было мучительно больно за бесцельно проведенное время? Молчит сценарист, гонорар подсчитывает. Тогда мы вступимся за его творение. Кое-какой кураж в этом паноптикуме есть, и даже нотки сатиры проскальзывают. Так что в компании (как-никак веселее будет), под бутылочку-другую янтарного напитка, «Парень из пузыря», возможно, и проскочит разок.

Изображение ★★★★

4:3. Стандартное для молодежной американской комедии, то есть яркое до ряби в глазах. Четкость на довольно высоком уровне, однако цветовой шум и зернистость могли бы быть и послабее.

Звук ★★★★

DPL. Саундтрек, хотя и без изысков, но насыщен эффектами, в основном пространственными (акустика дискотеки в финальных сценах ощущается явственно). Картину портит закадровый перевод — отголоски звуков с/з и ш/щ пролезают в тыловой канал.

Фильм ★★



Последний замок
The Last Castle

(Dreamworks, 2001/Премьер Мультимедиа, 130 мин, США)

Персонаж Роберта Редфорда, боевой американский генерал, икона для новобранцев (лазерный взгляд, коньячная выдержка) в последний раз принимает командование. Одна закавыка — генерал сражается с соотечественниками. Его заключили в тюрьму, и он объявил войну начальнику, собрав армию из «товарищей по несчастью». Ирония судьбы: пока генерал внедрял американские ценности на чужбинах, на родине установилась диктатура. И пришлось бедняге совершать революцию в одной отдельно взятой капиталистической тюрьме. Образ вызывает уважение и недоумение одновременно. Неужели мир настолько несправедлив, что порядочному человеку одна дорога — в острог? И почему этот «порядочный человек», не моргнув глазом, жертвует еще несколькими жизнями ради в общем-то сомнительного замысла...

Изображение ★★★★

4:3. Четкость высокая, но верхняя часть кадра подрагивает, и на ней заметно зерно: параметры записи таковы, что не всякий видеомагнитофон сможет точно на них настроиться.

Звук ★★★★

DPL. Закадровый перевод, хотя и не просачивается в тыл, но глушит сигнал центрального канала. Впрочем, финальная (она же центральная) сцена, практически бессловесная, слушается неплохо.

Фильм ★★★

Комната страха
Panic Room

(Columbia, 2002/Видеосервис, 112 мин, США)

Режиссер Дэвид Финчер («Семь», «Игра») снова примеряет корону Альфреда Хичкока. Но в этот раз она оказалась ему велика — неужели у Финчера после обработки в «Бойцовском клубе» голова села как батарейка? Собственно режиссерских находок в «Комнате...» нет — если что в редкие минуты и накаляет атмосферу, так это профессионализм Джоди Фостер. Вновь убеждаешься, что режиссер способен лишь прилежно перевести на киноязык историю, которая захватывает сама по себе. Но интрига «Комнаты...» настолько надуманная, что выжать из нее небанальные перипетии не удается. Хуже того, она рушится от малейшего соприкосновения со здравым смыслом. Одним словом, высокобюджетная халтура.

Изображение ★★★

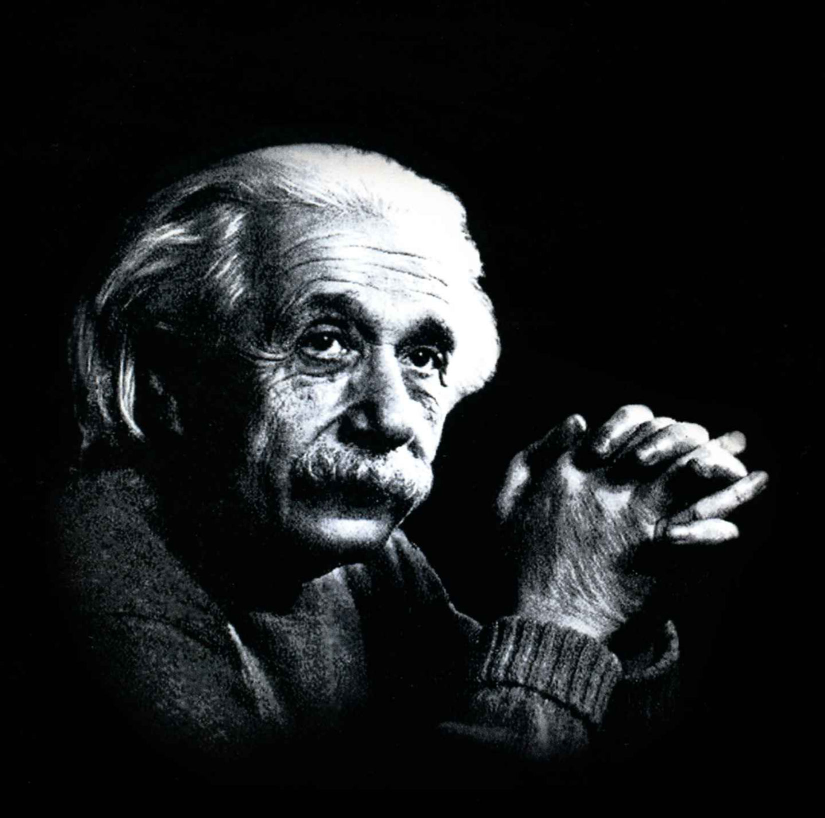
16:9. Фильмы Финчера вообще боятся VHS: цветовую гамму морга (зелено-синюю), в которой они сняты, формат передает неважно. Однако в данном случае уровень яркостного шума слишком высок.

Звук ★★★★★

DPL. Противоположная картина. Оригинальные диалоги заменены на отличный полный дубляж так искусно, что совершенно не ухудшают звуковую картину. Локализация, может быть, и не совсем четкая, однако атмосфера огромной квартиры передается безупречно, чему в немалой степени способствует мощная басовая поддержка.

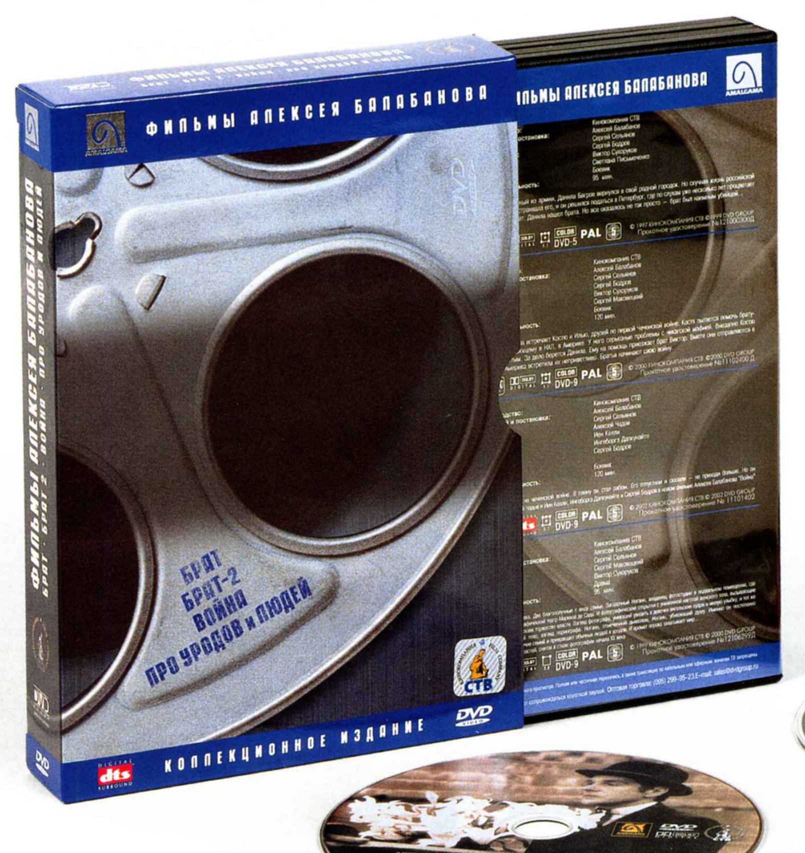
Фильм ★★★

$e=mc^2$



power fm

104.0





Алексей Балабанов: багровым по белому

Татьяна ДУБРОВА

Алексей Балабанов, ведущий российский режиссер, в отличие от многих коллег не снимает телесериалы на манер «Санта-Барбары» — из породы тех, что не заканчиваются, а умирают от чахотки рейтинга, бросая героев на произвол судьбы. Он предпочитает делать полнометражное кино с продолжением, и не для фестивалей — для зрителей. Убедиться в этом легко: на DVD вышла коллекция из четырех самых известных его фильмов — «Брат», «Брат-2», «Про уродов и людей», «Война»

Он владеет несколькими иностранными языками. Начинал с экранизаций Беккета и Кафки. Собрал призы на всех и всяческих кинофорумах. Никогда не стремился угодить критике. «Я просто делаю то, что мне интересно. Специальных раздражителей не придумываю». Мнения о его работах столь разноречивы, что мы решили не добавлять к ним еще одно, а дать слово самому режиссеру.

Про уродов и людей

Замысел фильма возник еще до начала работы над «Братом», когда режиссер увидел в Гамбургском эротическом музее коллекцию порнографических открыток начала XX века. В результате получилась эстетская лента, которая начинается «с того, что человек приехал в русский город (Петербург из романа Андрея Белого — прим. ред.). Некто Иоган. И растлил две хорошие чеховские русские семьи». От зрелища, стилизованного под сепию старинных фотографий, глаз не оторвешь, настолько притягивает оно бесстыдной красотой порока. «Самое интересное для меня — создать абсолютно искусственный мир с абсолютно реальными фактурами. Это работает, создает ощущение достоверности, и условный персонаж вызывает у зрителя живые эмоции. Но объяснять ему, что я имел в виду, бессмысленно: просто в фильме показаны и уроды, и люди. Дальше вы сами разбирайтесь, кто есть кто».

Брат

Даниле Багрову, только что пришедшему из армии, уроки преподает сама жизнь. Оказывается, нужно уметь не только убивать (этим «искусством» Никита уже владеет в совершенстве), но и любить. Простая истина, не правда ли? Так почему же Балабанов отошел от интеллектуального кино?

«Денег не было снимать такие фильмы. А этот мы сделали практически без затрат. В то время уже была очень популярна бульварная литература. Я прочел «Антикиллер» Корецкого и решил снять фильм про бандитов. Придумал современную историю под конкретное время и конкретные возможности. Снимали в своей одежде, в квартирах друзей. Это первая современная история, которую я сделал, если не считать любительские фильмы в Свердловске. Ничего этим фильмом не хотел сказать — просто показал жизнь в России середины 90-х, какой ее тогда понимал и чувствовал. Я сделал максимально возможный для себя шаг в сторону жанра. Хотя это кино не жанровое по структуре, а просто набор эпизодов и много музыки — альбом Славы Бутусова почти целиком. Все говорят, нужно повернуться лицом к зрителю. Я никогда от него не отворачивался, но, может быть, в этом фильме думал о нем больше, чем в предыдущих».

Брат-2

Или русский Тарзан в Нью-Йорке... Продолжение «Брата» побило все рекорды популярности и стало любимым фильмом даже у русских эмигрантов в США и Канаде. Тем не менее Балабанов заявил: «Специально об успехе я не думаю. Но есть интуиция. И я все-таки профессионал. Знаю законы зрительского восприятия, чувствую ритм и не хочу, чтобы мои фильмы были скучными. Вопрос «что?» и вопрос «как?» очень сильно связаны. Все это я учитываю. И еще: хочу рассказать людям, что такое Америка, что такое Россия и что такое русские, что такое буржуи и что такое — наши. Наконец, одну из главных ролей в картине я отвожу музыке, с ее помощью легче передавать новые настроения общества, она придает ленте больше динамики. Поэтому я использовал принципиально новую музыку: сочинения группы «Би-2», три оригинальных композиции «Агаты Кристи». И песня Земфиры «Искала» должна была впервые прозвучать именно в «Брате-2», но ее новый диск опередил картину на два месяца».

Война

Данила Багров в новом воплощении (Иван Ермаков в потрясающем исполнении дебютанта в большом кино, 22-летнего Алексея Чадова, коренного москвича, даже в армии не служившего) возвращается туда, откуда пришел в фильм «Брат» — в Чечню. «В 1998 г. я увидел по телевизору репортаж об англичанах, которым отрезали головы чеченские боевики. Этот сюжет и дал толчок к написанию сценария о двух пленных англичанах, брошенных в зиндан. Информацию о том, на что в действительности похож чеченский плен, мы собирали с миру по нитке. Смотрели кассеты, которые снимали сами чеченцы. Очень мрачное зрелище, надо сказать. Я показал одну такую пленку игравшему у нас Иэну Келли. Его потом долго трясло. А перед запуском фильма я встречался с ребятами, которые сидели в ямах, были в плену, видели расстрелы, и многое из их рассказов включил в сценарий. Мне было важно не ошибиться в психологии, в деталях быта. И выяснилось, что война — это мощный выброс адреналина, без него, в мирной жизни, фронтовики болеют, превращаются в то самое «потерянное поколение», о котором писали Хемингуэй и Ремарк. Они не могут найти себя в мирной жизни, не знают, как перестроиться. У них сознание уже совсем другое. А на войне очень много перекосов — с обеих сторон, так что я ничего не приукрашивал и не принижал. Действительность страшнее».

Алексей Октябринович Балабанов

Родился 25 февраля 1959 г. в Свердловске (Екатеринбург).
В 1981 г. окончил переводческий факультет Горьковского педагогического института. Работал ассистентом режиссера на Свердловской киностудии. В 1990 г. окончил режиссерское отделение Высших курсов сценаристов и режиссеров.

Творческая биография:

1989 — «Настя и Егор» (док. фильм)

1990 — «О воздушном летании в России» (док. фильм)

1991 — «Пограничный конфликт» (соавтор сценария). «Счастливые дни» — (автор сценария и режиссер). Премия за лучший фильм на МКФ «Молодость» в Киеве, приз «Грезы Парижа» и приз жюри критиков на КФ в Заречном

1992 — приз за лучший полнометражный фильм на КФ «Дебют» в Москве («Счастливые дни»)

1994 — «Замок» (режиссер, соавтор сценария). Приз жюри киноклубов на ОРКФ в Сочи

1995 — «Сергей Эйзенштейн. Автобиография» (неигровой, продюсер совм. с С. Сельяновым). «Трофимъ» (короткометражный фильм в киноальманахе «Прибытие поезда» (режиссер, актер, автор сценария). «Замок» получает премию им. Г. Козинцева за лучшую режиссуру на конкурсе профессиональных премий киностудии «Ленфильм», приз «Золотой гвоздь» в номинации «Киноманифест» МКФ молодого кино «Кинофорум», специальный приз жюри КФ «Литература и кино» в Гатчине. Приз кинопрессы за лучший фильм года («Прибытие поезда»)

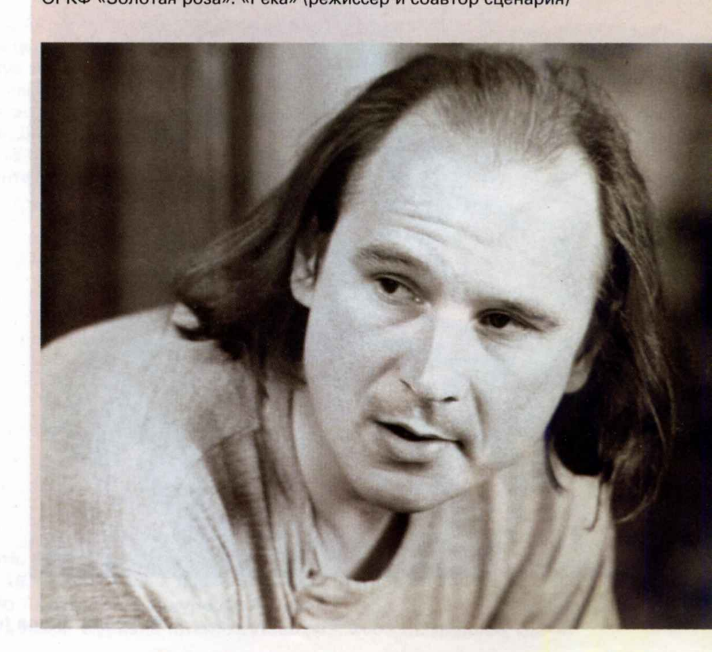
1996 — приз FIPRESCI, приз Гильдии киноведов и кинокритиков на ОРКФ в Сочи, приз «Кентавр» за лучший игровой короткометражный фильм на МКФ «Послание к человеку» в Санкт-Петергурге («Трофимъ»)

1997 — «Брат» (автор сценария и режиссер). Гран-при ОРКФ в Сочи, специальный приз жюри и приз FIPRESCI на МКФ фильмов о молодежи в Турине и МКФ в Котбусе, Гран-при «Золотая медаль» на МКФ в Триесте

1998 — «Про уродов и людей» (автор сценария и режиссер). Специальный приз жюри ОРКФ, Гран-при МКФ «Фестиваль фестивалей» в Санкт-Петербурге, премии «Золотой овен» за лучшую режиссерскую работу, премии «Ника» как лучший игровой фильм и за лучшую режиссуру

2000 — «Брат–2» (автор сценария и режиссер)

2002 — «Война» (автор сценария и режиссер). Главный приз ОРКФ «Золотая роза». «Река» (режиссер и соавтор сценария)





Брат

(95 мин, DVD-5)

Изображение ★★★
15:9, леттербокс. Режиссер утверждает, что снял фильм вообще без бюджета, и это заметно по пленке низкого качества. Картинка почти монохромная: цвета обозначаются в основном оттенками коричневого. Однако оцифровка хорошая: четкость не на самом высоком уровне, зато артефактов нет.

Звук ★★★
DD 2.0/DD5.1. Вариант 2.0 и есть оригинальный саундтрек, из которого создана дорожка 5.1. Отсюда и особенности: неплохая локализация по фронту и почти отсутствующая в тылу. Задние каналы лишь придают звуковому ряду некоторый объем.

Доп. материалы: ★★★
Биографии А. Балабанова, С. Бодрова, В. Бутусова и клип с песней «После дождя».



Брат-2

(120 мин, DVD-9)

Изображение ★★★★
16:9, леттербокс. Бюджет вырос, и это сразу же сказалось на изображении: оно гораздо чуть красочней, чем у «Брата-1». Но четкость не выросла — вокруг контуров по-прежнему заметны окантовки. Между тем цифровые огрехи сведены к минимуму даже на динамичных сценах, переход на второй слой незаметен.

Звук ★★★★
DD 5.1. Насыщенный саундтрек, но перемещение звуковых эффектов не всегда четко привязано к движению объектов на экране (неполадки связаны, в первую очередь, с передачей аудиоэстафеты от фронтальной стереопары центральному каналу). Тыл немного недогружен.

Доп. материалы ★★★★
Био/фильмографии актеров и режиссера, репортаж со съемочной площадки.



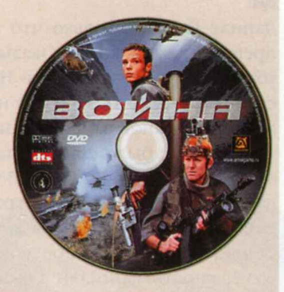
Про уродов и людей

(95 мин, DVD-9)

Изображение ★★★★★
16:9, леттербокс. Эталонная четкость и прекрасно скрытые недостатки компрессии позволяют зрителю насладиться игрой с цветом. И черно-белые кадры пролога, и снятая в оттенках сепии основная часть записаны безукоризненно. Переход на второй слой сопровождается лишь чуть заметной паузой.

Звук ★★★★
DD 2.0. «Старомодное» решение сопроводить ленту стереофоническим саундтреком вполне оправданно: озвучивающая сюжет классическая музыка Грига, Мусоргского, Чайковского, Прокофьева и Глинки звучит в двухканальном варианте естественней, чем звучала бы в пятиканальном, а все диалоги аккуратно врезаны в центральный канал.

Доп. материалы ★
Только рекламные.



Война

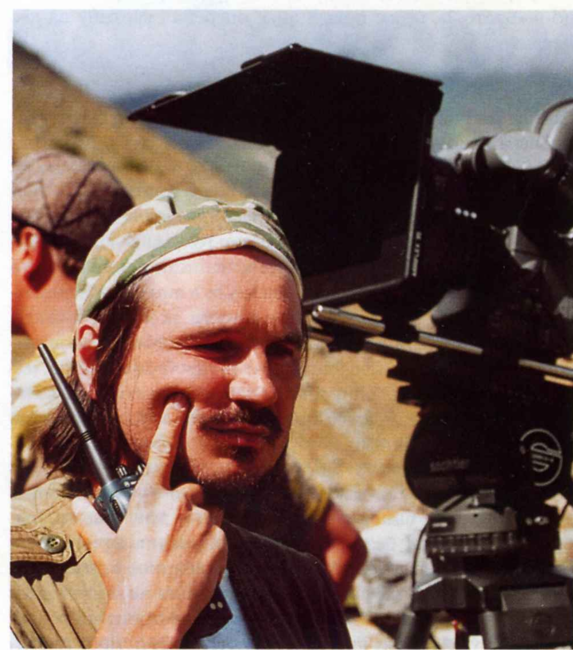
(120 мин, DVD-9)

Изображение ★★★★★
16:9, анаморф. Лишенный «красивостей» видеоряд выполнен в жесткой холодной гамме. Сцены, снятые в полутьме, не теряют прозрачности. Четкость очень высокая, детали, изобилующие в кадре, не сливаются. Окантовки почти не заметны, равно как и переход на второй слой.

Звук ★★★★★
DD 5.1/DTS 5.1. Мощное звуковое сопровождение — такого и ждешь от фильма о войне. Прекрасно прописаны как звуковые эффекты, так и музыкальный ряд, которому режиссер неизменно уделяет большое внимание. Звуковые дорожки Dolby Digital и DTS практически равноценны, но пространственные эффекты DTS передает чуть лучше.

Доп. материалы ★★★★
Био/фильмографии актеров и режиссера, репортаж со съемочной площадки.





Алексей Чадов (слева) и Алексей Балабанов на съемках фильма «Война»

Внимание, конкурс!



Уважаемые читатели!
Независимый журнал Stereo&Video и компания A&T Trade приглашают принять участие в конкурсе на знание особенностей истории японской фирмы Onkyo, английской компании B&W и канадской Athena Technologies.
Победителей ожидают фирменные призы



Главный приз — CD-ресивер ONKYO CR-305X
Великолепно изготовленная и чрезвычайно миниатюрная модель в состоянии обеспечить Hi-Fi-воспроизведение не только в маленькой комнате. По-настоящему универсальный и очень удобный аппарат включает CD-проигрыватель, чувствительный FM/AM-тюнер с RDS и мощный стереоусилитель



Первый приз — активный сабвуфер B&W AS1
Сабвуфер имеет солидную мощность (85 Вт) и настолько компактен, что легко разместится как в небольшой комнате, так и в типичной гостиной. Он оснащен переключателем Music/Movie, который эффективно меняет режим работы в зависимости от особенностей аудиопрограммы



Второй приз — пятиканальный комплект акустики ONKYO
Фронтальная стереопара АС Onkyo D-052AX плюс громкоговорители центрального и тыловых каналов Onkyo SKS-101 — исключительно компактная акустика для воспроизведения музыки и звука в домашнем кинотеатре. Допускает различные варианты установки, включая настенный монтаж



Третий приз — акустическая ATHENA Technolgies S.5
Пара двухполосных АС фазоинверторного типа принадлежит линейке Athena Point-5. Симпатичная система отличается гибкостью в установке и точным звучанием. Модель имеет высокую чувствительность, поэтому легко играет с любым усилителем

1. Когда фирма Onkyo выпустила первый в мире DVD-ресивер?
❑ 1998 г. ❑ 1999 г. ❑ 2000 г.

2. Год основания английской компании Bowers&Wilkins (B&W)
❑ 1956 г. ❑ 1966 г. ❑ 1976 г.

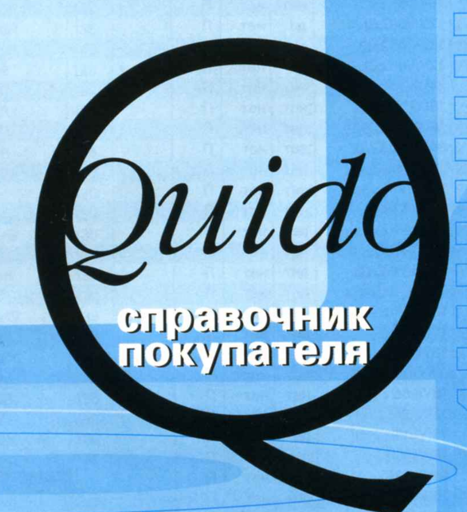
3. Почему в обозначении некоторых акустических систем Onkyo используется буква «D»?
❑ Digital Sound Ready ❑ Double Way ❑ Desktop

4. Как называется канадская компания, где производится акустика под торговой маркой Athena Technologies?
❑ API ❑ IPA ❑ AIP

Ф.И.О.: ....

Адрес/тел.: ....

Для участия в читательском конкурсе отметьте, на ваш взгляд, правильные варианты ответов и отправьте заполненный бланк письмом до 15.12.2002 года в адрес редакции Stereo&Video (103009, г. Москва, а/я 903, ООО «КАТМАТ», конкурс A&T Trade).
Результаты конкурса будут опубликованы в мартовском номере журнала (Stereo&Video №3, 2003 г.). Желаем удачи!



МОДЕЛИ для рынка стран СНГ

ЦЕНЫ средние для ориентира

ХАРАКТЕРИСТИКИ основные для сравнения

ОЦЕНКИ «звездные» для выбора

АВТОМОБИЛЬНЫЕ РЕСИВЕРЫ



Источник — носитель звукозаписи: K — компакт-кассета, CD — компакт-диск, DV — DVD-диск, MD — мини-диск, R — ресивер, M — TV-монитор/тюнер
Мощность, Вт х канал — макс. значение выходной мощности каждого канала усилителя на число каналов
Тюнер — кол-во ячеек памяти/диапазоны радиоприема: УI — ультракоротк. волны (65-73 МГц), УII — ультракоротк. волны (88-108 МГц), С — средние волны, Д — длин. волны, К — короткие волны
RDS — прием дополнительной информации в диапазоне УКВ-II
Dolby — сист. подавл. шума магнитной записи в кассетной деке (тип В/С)
Защита — способ защиты аппарата от хищения: К — код, КК — код-карта, М — маскировка аппарата (закр. или затемн. лиц. панели), П — съемная лиц. панель, С — съемный аппарат
Особенности: AS — анализатор спектра, **B** — BBE-процессор, **CT** — CD-текст, **C/M** –контроль CD/MD-чейндж., **DC** — контроль DAB-тюнера, **DS** — звук. процессор, **E/P** — эквалайзер (P-предустановки), **FD** — откид. панель (Flip Down), **IC** — вх. для CD/MD/MP3-плейеров, **K** — программируемый календарь, **L** — электрон. управлен. кассетой, **MP/W** — MP3/WMA-декодер, **MS** — поиск муз. фрагм., **NC** — управл. сист. навигации, **P/d** — изменение подсветки кнопок/дисплея, **RR** — память RDS-информации, **S** — сканир. «пресетов», **T/h** — приглуш. звука при тел. звонке (h — функция Hands Free), **TC** — контроль TV-тюн., **VC** — контроль видео/DVD-плейера, **2(3)/2V(4V)** — выход с предусилителя/напряжение, **ДУ** — пульт в комплекте

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Тюнер	RDS	Dolby	Защита	Особенности
До $130										
BLAUPUNKT	Dubline C30	95		K	40x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/2, MS, T
BLAUPUNKT	Lexington C32	103	**новинка**	K	45x4	18(УII/12С)	нет	нет	П	E/3, T
BLAUPUNKT	Bologna C50	105		K	40x4	18УII/6С/6Д	да	В	П	C/-, E/2, FD, T, 2/2V
CLARION	AB223R/RG	110		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	-
JVC	KS-F315	80		K	40x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	E/3, S, 1V
JVC	KS-F500EE	95		K	40x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	нет	нет	П	E/3, MS, 2V
JVC	KS-F525EE	110		K	40x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	нет	нет	П	E/3, L, MS, S, T, 2V
KENWOOD	KRC-291A/YA/G	80		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, T, 2V
KENWOOD	KRC-16YA/G	80		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	T, 2V
KENWOOD	KRC-26YA/G	85		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, T, 2V
KENWOOD	KRC-2902YA/G	85		K	45x4	6УI/12УII/6(С,Д)	нет	нет	П	T
KENWOOD	KRC-191A/YA	90		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	T, 2V
KENWOOD	KRC-20SA/G	90		K	40x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	T
KENWOOD	KRC-391/Y	110		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, K, L, P, T, 2V
KENWOOD	KRC-36Y	120		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, K, L, P, T, 2V
KENWOOD	KRC-30Y	120		K	45x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	C/M, L, P, T, 2V
KENWOOD	KRC-4902Y	125		K	45x4	6УI/12УII/6(С,Д)	нет	нет	П	C/M, L, P, T, 2V
LG Electronics	TCC-2510	60		K	25x2	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-6220	65		K	45x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-5630	65		K	35x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-5620	65		K	35x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-6210	65		K	45x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-5610	65		K	35x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-8220	75		K	45x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-8210	75		K	45x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-9010	85		K	45x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	FD
LG Electronics	TCC-9020	85		K	45x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	FD
LG Electronics	TCH-500	110		CD	45x4	6УI/18УII/6С	нет	нет	П	-
PANASONIC	CQ-RG131W	100		K	40x4	18УII/6С	нет	нет	П	C/-, ДУ, 2V
PANASONIC	CQ-R221W	115		K	40x4	18УII/6С	нет	В	П	C/-, L, MS, ДУ, 2V
PANASONIC	CQ-DP101W	120		CD	45x4	18УII/6С	нет	нет	П	2/2V
PIONEER	KEH-P1013R	100		K	45x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, T, 2V
PIONEER	KEH-P1010R	110		K	45x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, T, 2V
PIONEER	KEH-P4013R	120		K	45x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, MS, S, T, 2V
PROLOGY	MX-1010	60		K	35x2+18x2	24(УI/УII)	нет	нет	П	S, T
PROLOGY	KX-1000R	60		K	35x4	18(УI/УII/С)	нет	нет	П	S
PROLOGY	KX-1100R	60		K	35x4	18(УI/УII/С)	нет	нет	П	FD, S
PROLOGY	KX-1200R	65		K	35x4	30(УI/УII/С/Д)	нет	нет	П	FD, S
PROLOGY	MX-2010	70		K	35x4	12(УI/УII)	нет	нет	П	FD, S, T
PROLOGY	KX-2100R	80		K	25x4	18(УI/УII)	нет	нет	П	-
PROLOGY	KX-2000R	80		K	35x2/18x2	36(УI/УII/С)	нет	нет	П	S
PROLOGY	KX-2200R	80		K	35x2/18x2	24(УI/УII)	нет	нет	С	-
PROLOGY	KX-3000R	85		K	35x4	24(УI/УII/С)	нет	нет	П	FD
PROLOGY	KX-3100R	85		K	35x4	30(УI/УII/С/Д)	нет	нет	П	FD, S
PROLOGY	MX-7010	90		K	45x4	24(УI/УII/С)	нет	нет	П	C/-, FD, S, T
PROLOGY	KX-4000R	90		K	35x4	18(УI/УII)	нет	нет	П	FD, S
PROLOGY	KX-4100R	90		K	35x4	18(УI/УII)	нет	нет	П	FD, S
PROLOGY	ZX-5010	95		CD	35x4	18УI/6УII	нет	нет	П	FD
PROLOGY	KX-5100R	100		K	35x4	30(УI/УII/С/Д)	нет	нет	П	FD, S
PROLOGY	ZX-9010	100		CD	45x4	18УII/6С	нет	нет	П	-
PROLOGY	ZX-5030	100		CD	35x4	18УI/6УII	да	нет	П	FD
PROLOGY	KX-5200R	100		K	35x4	18(УI/УII)	да	нет	П	C/-, FD, S
PROLOGY	KX-5000R	100		K	35x4	18(УI/УII)	нет	нет	П	FD
PROLOGY	CX-3300R	115		CD	45x4	18УII/12С	нет	нет	П	S
PROLOGY	CX-4100R	120		CD	45x4	18(УI/УII)	нет	нет	П	FD, S
PROLOGY	CX-5500R	120		CD	45x4	12УI/6УII	да	нет	П	C/-, FD, S
PROLOGY	CX-4300R	120	★★★ апрель 2002	CD	45x4	12УI/6УII	да	нет	П	C/-, S, 2/2V
PROLOGY	CX-4000R	120		CD	45x4	18(УI/УII)	нет	нет	П	FD, S
SONY	XR-L210	85		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	-
SONY	XR-L240/G	90		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	1.8V
УРАЛ	РКД-111СА	100	★★★ апрель 2002	CD	14x4	18(УI/УII)/12С	нет	нет	П	S, 2V, ДУ
От $130 до $200										
ALPINE	TDM-7582RM	155		K	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, MS, T, 2V
ALPINE	TDM-7582R	155	июль 2002	K	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, MS, T, 2V
ALPINE	TDM-7581RB	165		K	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, T, 2V
ALPINE	TDM-7584R	180		K	45x4	12УII/6С/6Д	да	В	П	C/-, T, MS, ДУ, 2V
ALPINE	TDM-7586RB	190		K	45x4	12УII/6С/6Д	да	В	П	C/-, MS, T, ДУ, 2V
ALPINE	TDM-7583RB	190		K	45x4	12УII/6С/6Д	да	В	П	C/-, PS, T, ДУ, 2V
BLAUPUNKT	Lausanne CD30	155		CD	40x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/2, FD, T, 2/2V
BLAUPUNKT	Verona C51	175		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	В	П	C/-, E/5, FD, IC, T, 2/4V
BLAUPUNKT	Bologna C52	180	**новинка**	K	45x4	30(УII/С/Д)	да	В	П	C/-, E/-, FD, MS, S, T, 2/3V

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Тюнер	RDS	Dolby	Защита	Особенности
BLAUPUNKT	Alicante CD31	190		CD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/2, FD, IC, 2/4V
CLARION	BD329R/RG	155		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	S, T, 2V
CLARION	AX423R/RB	155		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, L, MS, S, T, ДУ, 2V
CLARION	DB328R/RB	155		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	S, T, 2V
CLARION	DXZ428R	190		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, E/2, S, ДУ, 2/2V
CLARION	AX523R	190		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, FD, L, MS, S, T, ДУ, 2/2V
JVC	KS-FX815EE	130		K	45x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	да	да	П	C/-, FD, 2/2V
JVC	KD-S717EE	130	★★★★★ апрель 2002	CD	40x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	T, 2/2V
JVC	KD-S621	130		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	E/3, 2V
JVC	KS-FX732R	130		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, DC, E/3, L, MS, S, T, 2V
JVC	KS-FX815REE	130		K	45x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	да	B	П	C/-, E/3, FD, MS, T, 2/2V
JVC	KD-S711R	135		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	E/3, T, 2V
JVC	KS-FX834R	140		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, DC, E/3, MS, T, ДУ, 2/2V
JVC	KD-S713R	140		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	E/3, T, 2V
JVC	KS-FX772R	140		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, DC, E/3, L, MS, P, S, T, 2/2V
JVC	KS-FX835R	140		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, DC, FD, MS, T, 2/2V, ДУ
JVC	KS-FX832R	150		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, DC, E/3, FD, L, MS, P, S, T, 2/2V
JVC	KD-S811R	160		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	E/3, T, 2/2V
JVC	KS-FX850R	160		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, DC, FD, MS, P, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-S871R	170		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	E/3, T, 2/2V
JVC	KS-FX915REE	170		K	45x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	да	да	П	C/-, DC, FD, MS, S, ДУ, 2/2V
JVC	KD-SX925R	175		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, FD, P, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-SX924R	175		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, FD, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-SX911R	175		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, E/3, FD, T, 2/2V
JVC	KD-SX921R	185		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, E, FD, IC, T, 2/2V
JVC	KD-SX991R	190		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	B, CT, C/-, DC, E/3, FD, T, ДУ, 2/2V
JVC	KS-LH4R	190		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, DC, E, FD, L, MS, P, S, T, 2/2V
KENWOOD	KRC-579B/BY	135		K	47x4	18УII/6(С,Д)	да	B	М/К/П	C/M, DC, FD, K, L, MS, P, T, 2/2V
KENWOOD	KRC-591/Y	145		K	47x4	18УII/6(С,Д)	да	B	К/П	C/M, DC, FD, K, L, MS, P, T, 2/2V
KENWOOD	KDC-3090RA	150	★★★★ апрель 2002	CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	EP, P, T, 1.8V
KENWOOD	KDC-2021SA	165		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	T, 1.8V
KENWOOD	KDC-3021A/YA	170		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	T, 1.8V
KENWOOD	KDC-306A/YA	170		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	T, 1.8V
KENWOOD	KDC-2092RYA	180		CD	45x4	6УI/12УII/6(С,Д)	да	нет	П	T, 1.8V
KENWOOD	KDC-4021V/YV	190		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, P, T, 1.8V
KENWOOD	KDC-4021/Y	190		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, P, T, 1.8V
PANASONIC	CQ-DP151W	135		CD	45x4	18УII/6С	нет	нет	П	ДУ, 2/2V
PANASONIC	CQ-DFX202N	150		CD	45x4	18УII/6С	да	нет	П	C/-, S, T, 2V
PANASONIC	CQ-FX321N	150		K	45x4	18УII/6С	да	B	П	C/-, FD, L, MS, T, 2/2V
PANASONIC	CQ-DF301W	180		CD	45x4	18УII/6С	нет	нет	П	C/-, FD, 3/4V
PANASONIC	CQ-FX421W	180		K	45x4	18УII/6С	да	B	П	C/-, FD, L, MS, T, ДУ, 3/2V
PIONEER	KEH-P4010R/RB	130		K	45x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, MS, S, T, 2V
PIONEER	KEH-P5010R	135		K	50x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, FD, IC, MS, S, T, 2V
PIONEER	KEH-P4023R	140		K	50x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, FD, E3/5, L, MS, T, VC, 2V
PIONEER	DEH-1330R	140	★★★★ апрель 2002	CD	45x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	MS, T, 2V
PIONEER	DEH-2330R	150		CD	50x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	MS, T, 2V
PIONEER	DEH-1400R	155		CD	45x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	E3/5, T, 2/2V
PIONEER	DEH-3330R	170		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	FD, MS, T, 2/2V
PIONEER	DEH-2460R	175		CD	45x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	E3/5, FD, T, 2V
PIONEER	KEH-P6020R	190		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, FD, E3/5, L, MS, T, VC, 2/2V
PROLOGY	ZX-9050	130		CD	45x4	18УII/6С	нет	нет	П	MP
PROLOGY	CX-5600R	150		CD	45x4	12УI/6УII	да	нет	М	FD, S
SONY	CDX-L410/G	130		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, T
SONY	XR-CA440/G	130		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, L, MS, T
SONY	CDX-L400X	130		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, T
SONY	XR-C33RDS	130		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, IC, L, MS, P, T, 1.8V
SONY	CDX-L360/G	135		CD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, 2V
SONY	XR-4300R	140		CD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	MS, P, 1.8V
SONY	CDX-L450/X	140	★★★★ апрель 2002	K	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, FD, T, 2V
SONY	CDX-L350	145		CD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, 2V, ДУ
SONY	XR-C5300R	150		K	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, MS, P, 1.8V
SONY	CDX-L550	160		CD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, E/7, FD, T, 2/2V
SONY	XR-CA630X	160		K	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, E/7, FD, L, MS, T, 1.8V
SONY	CDX-CA650/X	180		CD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, E/7, FD, PS, T, 2/2V
От $200 до $300										
ALPINE	CDE-7860R	230		CD	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	T, 2V
ALPINE	TDM-7585R	250		K	45x4	12УII/6С/6Д	да	B	П	B, C/-, FD, T
ALPINE	CDM-7871R	255		CD	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, T, 2V
ALPINE	CDM-7871RM	255		CD	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, T, 2V
ALPINE	CDM-7872RB	280		CD	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, T, 2/2V
ALPINE	TDM-7590R	285		K	50x4	12УII/6С/6Д	да	B	П	B, C/-, FD, MS, T, ДУ, 2V
BLAUPUNKT	Modena CD51	205		CD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/2, FD, IC, MS, 2/4V
BLAUPUNKT	Frankfurt C70	205		K	45x4	18УII/12С	да	B	КК	C/-, E/2, FD, IC, MS, S, T, 3/5V
BLAUPUNKT	Palm Beach C51	210		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	B	П	C/-, E/5, FD, IC, MS, S, 3/4V
BLAUPUNKT	Madrid C70	230		K	45x4	18УII/6С/6Д	да	B	КК	C/-, E/3, FD, IC, MS, S, T, 3/4V, ДУ
BLAUPUNKT	Modena CD52	240	**новинка**	CD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/2, FD, IC, MS, S, T, 2/3V
BLAUPUNKT	Heidelberg CD51	250		CD	50x4	18УII/12С	да	нет	П	C/-, E/5, FD, IC, S, T, 2/4V
BLAUPUNKT	Heidelberg CD50	250		CD	40x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/2, FD, IC, MS, 3/4V
BLAUPUNKT	Denver CD70	255		CD	45x4	18УII/12С	да	нет	КК	C/-, E/3, FD, IC, MS, S, ДУ, 3/4V
BLAUPUNKT	Alicante CD32	260	**новинка**	CD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/2, FD, IC, S, T, 2/3V
BLAUPUNKT	Casablanca CD50	275		CD	40x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, E/5, FD, ICx2, 3/4V
BLAUPUNKT	Hamburg CD70	275		CD	45x4	18УII/12С	да	нет	КК	C/-, E/3, FD, IC, MS, S, ДУ, 3/4V

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Тюнер	RDS	Dolby	Защита	Особенности
CLARION	AXZ613R	230	июль 2001	K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	В	П	C/M, CT, DC, FD, E, L, MS, P, S, T, TC, VC, 3/4V, ДУ
CLARION	DXZ528R	235		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, E/2, FD, S, VC, ДУ, 2/2V
JVC	KD-LH5R	230		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, E, FD, T, 2/2V
JVC	KS-LX200R	230		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	В	М	C/-, CT, DC, MS, T, 3/4V, ДУ
JVC	KS-LH6R	240		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	В	П	C/-, DC, E, FD, L, MS, P, S, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-LX110R	250		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М	B, CT, C/-, DC, E/3, MS, T, 2V
JVC	KD-LX111R	260		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М	B, CT, C/-, DC, E/3, MS, T, 2V
JVC	KD-LX330R	275		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М	B, CT, C/-, DC, E/3, MS, T, ДУ, 3/4V
JVC	KD-SH55R	290		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, E, IC, MS, T, ДУ, 2/2V
KENWOOD	KRC-591V/YV	200		K	47x4	18УII/6(С,Д)	да	В	К/П	C/M, DC, FD, K, L, MS, P, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-506	230		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П/К	C/M, DC, FD, P, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-5021/Y	230		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, DC, FD, P, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-5021V/YV	230		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П/К	C/M, DC, FD, P, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-5090B/BY	250		CD	47x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М/К/П	C/M, DC, FD, P, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-6021/Y	290		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П/К	C/M, DC, FD, K, P, Th, 2/1.8V
PANASONIC	CQ-DF501W	225		CD	45x4	18УII/6С	нет	нет	П	C/-, FD, ДУ, 3/4V
PIONEER	KEH-P6020RB	200		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, FD, E3/5, L, MS, T, VC, 2/2V
PIONEER	DEH-3400R	210		CD	50x4	12УII/6(С,Д)	да	нет	П	E5, FD, T, 2/2V
PIONEER	DEH-P4300R/RB	220		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, FD, MS, P, PS, T, TC, 2/2V
PIONEER	DEH-P4400RB	250		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, E3/5, FD, T/h, TC, VC, 2V
PIONEER	KEH-P7020R	290		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	В	П	C/-, CT, DC, FD, MS, TC, VC, T/h, ДУ, 3/2V
SONY	CDX-CA700X	205		CD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, E/7, FD, P, T, 2/1.8V
SONY	MDX-CA580	230		MD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, C/M, FD, PS, T, 2/2V
SONY	XR-CA800	230		K	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, E/7, FD, MS, PS, T, ДУ, 2V
SONY	CDX-C8000R	235		CD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, DC, FD, P, PS, T, 2/2V
SONY	CDX-CA750	235		CD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, DC, E/7, FD, P, PS, T, 3/2V
SONY	CDX-MP30	235		CD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, T, 2/1.8V
SONY	MDX-C6500R/G	250		MD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, FD, PS, T, 2/2V
SONY	MDX-CA680/X	260		MD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	CT, C/M, FD, P, PS, T, 2/2V
SONY	XR-M500R	270		K	50x4	18УII/6С/6Д	да	В/С	К/М	AS, C/M, CT, DC, MS, P, PP, T, 2/2V, ДУ
SONY	CDX-CA850	275		CD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, DC, E/7, FD, PS, T, ДУ, 3/2V
SONY	XR-M510	285		K	50x4	18УII/6С/6Д	да	В	М/К	AS, C/M, CT, DC, E/7, FD, MS, PS, T, ДУ, 2/2V
SONY	CDX-M600R	290		CD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	К/М	AS, C/M, CT, DC, MS, P, T, 2/2V
От $300 до $420										
ALPINE	CDM-7874RB	300		CD	50x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, T, 3/4V
ALPINE	CTM-1503R	340		R	44x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, B, 2/2V
ALPINE	TDA-7587R	340		K	60x4	18УII/6С/6Д	да	В	П	B, C/-, CT, FD, P, T, 3/4V
ALPINE	CDM-7870R	345		CD	45x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	B, C/-, CT, FD, T, 2V
ALPINE	TDA-7588RB	390		K	60x4	18УII/6С/6Д	да	В	П	AS, B, C/-, CT, FD, MS, T, ДУ, 3/4V
BLAUPUNKT	London CD70	315		CD	45x4	24УII/12С	да	нет	КК	C/-, E/2, FD, IC, S, T, 3/5V
BLAUPUNKT	San Francisco CD72	340	**новинка**	CD	65x4	42(УII/С/Д)	да	нет	КК/П	CT, C/-, DS, E/-, FD, P, RR, S, T, 2/6V, ДУ
BLAUPUNKT	Orlando CD72	350	**новинка**	CD	50x4	30(УII/С/Д)	да	нет	КК	C/-, CT, E/5, FD, PP, PS, S, T, 2/4V
BLAUPUNKT	Dallas MD70	350		MD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	КК	C/-, E/3, IC, MT, T, S, 3/4V
BLAUPUNKT	Los Angeles MP72	350	**новинка**	CD	50x4	30(УII/С/Д)	да	нет	КК/П	CT, C/-, E/5, FD, MP, P, RR, S, T, 2/4V
CLARION	DXZ728R	310		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, E/3, FD, IC, P, S, TC, VC, ДУ, 2/4V
CLARION	MX418R	335		MD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, T, 2V
CLARION	DXZ828R	375		CD/24b	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, E/3, FD, IC, P, S, TC, VC, ДУ, 3/4V
CLARION	DB628RMP	400		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, E/3, FD, MP, S, T, 2/2V
JVC	KD-SH77R	300		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, E, IC, MS, T, VC, ДУ, 3/4V
JVC	KD-LH7R	320		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, E, FD, MP, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-LX50R	340		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М	B, CT, C/-, DC, E/3, MS, T, 3/4V, ДУ
JVC	KD-SH707R	390		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, E, FD, IC, MS, T, VC, 3/4V, ДУ
JVC	KD-MX2900R	400		MD/CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, FD, MS, T, 2V
KENWOOD	KRC-791/Y	300		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	В	М+/К/П	C/M, DC, E, FD, K, L, MS, P, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-M6021/G	300	июль 2002	CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П/К	C/M, DC, FD, K, MP, P, Th, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-B7021/Y	320		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М+/К/П	C/M, DC, E, FD, K, P, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-V7521/Y	320		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М+/К/П	C/M, DC, E, FD, K, Pd, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-7021/Y	320		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М+/К/П	C/M, DC, E, FD, K, P, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-MV6521	350		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П/К	C/M, DC, FD, K, MP, Pd, Th, 2/1.8V
KENWOOD	KRC-V791	350		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	В	М+/К/П	C/M, DC, E, FD, K, L, MS, P/d, T, 2/2V, ДУ
PANASONIC	CQ-DFX602N	300		CD	50x4	18УII/6С	да	нет	П	AS, C/-, FD, IC, T, ДУ, 3/2.5V
PANASONIC	CQ-DFX572N	350	июль 2002	CD	50x4	18УII/6С	да	нет	П	AS, C/-, CT, FD, IC, MP, T, ДУ, 3/2.5V
PANASONIC	CQ-FX721N	370		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	В	П	AS, C/-, CT, DC, E, FD, IC, L, MS, S, T, 3/5V, ДУ
PANASONIC	CQ-DFX802N	380	июнь 2002	CD	50x4	18УII/6С	да	нет	П	AS, C/-, FD, IC, MS, S, T, 3/5V, ДУ
PANASONIC	CQ-FX920N	400		K	65x4	18УII/6С	да	В/С	П	AS, C/-, DS, E, IC, L, MS, S, T, 3/5V, ДУ
PANASONIC	CQ-DFX972N	400		CD	50x4	18УII/6С	да	нет	П	AS, C/-, CT, FD, IC, MP, MS, S, T, 3/5V, ДУ
PANASONIC	CQ-DFX601N	400		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	AS, C/-, CT, DC, FD, T, ДУ, 2/2V
PIONEER	DEH-P6300R	300		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, FD, MS, P, PS, T, TC, 2/2V
PIONEER	KEH-P8010R	300		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	В	П	AS, C/-, DC, E/5, FD, IC, MS, P, S, T, TC, 4/2V
PIONEER	DEH-P6400R	320		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, E3/5, FD, T/h, TC, VC, 2/2V
PIONEER	DEH-P7100R	330		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	AS, C/M, CT, DC, E/5, FD, IC, MS, P, PS, T, TC, 3/2V, ДУ
PIONEER	DEH-P7300R	340		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	AS, C/M, CT, DC, E/5, FD, IC, MS, P, PS, T, TC, 3/2V, ДУ
PIONEER	FH-P4000R	410		CD/K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	В	нет	AS, B, C/-, CT, E3/5, L, MS, T, 3/2.2V
SONY	CDX-M610	300		CD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	М/П	AS, C/M, CT, DC, FD, PS, T, ДУ, 2/2V
SONY	MDX-C8500R	315		MD	50x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, DC, DS, E, FD, P, PS, T, 3/2V
SONY	CDX-M670	350		CD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	М/П	AS, C/M, CT, DC, E/7, FD, PS, T, ДУ, 3/2V
SONY	CDX-M730	360		CD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	М/П	AS, C/M, CT, E/7, FD, T, 2/1.8V
SONY	CDX-M770	380		CD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	М/П	AS, C/M, CT, DC, DS, FD, IC, PS, T, ДУ, 3/5.5V
Свыше $420										
ALPINE	MDM-7741R	430		MD	40x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, T, 2V
ALPINE	CDA-7873R	450		CD	60x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	B, C/-, CT, FD, P, T, 3/4V
ALPINE	CDA-7876RB	490		CD	60x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	AS, B, C/-, CT, FD, T, ДУ, 3/4V

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Тюнер	RDS	Dolby	Защита	Особенности
ALPINE	CDA-7969R	960		CD	пред./тюн.	18УII/6С/6Д	да	нет	М	AS, C/-, CT, MS, O, P, T, 3/4V, ДУ
ALPINE	CDA-7878R	965	июль 2002	CD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	AS, B, C/-, CT, E, FD, MP, P, T, VC, ДУ, 3/4V
ALPINE	DVA-5205P-Z5	1140	апрель 2001	DV	-	нет	нет	нет	нет	2/2V, ДУ
ALPINE	IVA-C800R	2460	апрель 2001	M	45x4	18УII/6С/6Д	нет	нет	нет	-
ALPINE	CDA-7990R	2590		CD	пред./тюн.	18УII/6С/6Д	да	нет	П	-
CLARION	ADZ628R	425		CD/K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	B	K	C/M, DC, L, MS, S, T, TC, ДУ, 2V
CLARION	MXZ718R	510		MD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, E, FD, P, T, TC, VC, ДУ, 3/4V
CLARION	DXZ928R	525		CD/24b	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, DS, E/3, FD, IC, P, S, TC, VC, ДУ, 3/4V
CLARION	DXZ818RMP	550	июль 2002	CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/M, DC, E, FD, MP, P, T, TC, VC, ДУ, 3/4V
CLARION	VRX613R	1000		M/R	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, DC, NC, T, TC, ДУ, 2/4V, 16:9
CLARION	DVS970Z	1270		DV	-	-	нет	нет	-	DS, E/3, ДУ, 3/4V
CLARION	VRX918R	1620	февраль 2002	M/CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, NC, P, T, TC, VC, ДУ, 3/4V, 16:9
JVC	KD-SH99RB	420		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, E, IC, MP, MS, T, VC, ДУ, 3/4V
JVC	KD-SH909R	450	июль 2002	CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/-, DC, E, IC, MP, MS, T, VC, ДУ, 3/4V
JVC	KV-DV7	650		DV	-	нет	нет	нет	нет	ДУ
KENWOOD	KDC-8021	440		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М+/К/П	AS, C/M, CT, DC, E, FD, K, P, Th, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	Z638	440		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	К/П	AS, C/M, CT, DC, E, FD, K, P, Th, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	X838	440		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	B	К/П	AS, C/M, DC, E, FD, K, L, MS, P/d, T/h, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-M9021	450	июль 2002	CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М+/К/П	AS, C/M, CT, DC, E, FD, K, MP, P, Th, 3/4.5V, ДУ
KENWOOD	KDC-PSW9521	590		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М+/К/П	AS, C/M, CT, DC, E, FD, K, MP/W, P, Th, 3/4.5V, ДУ
KENWOOD	Z838W	660		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	К/П	C/M, CT, DC, E, FD, K, MP/W, P, Th, 3/4.5V, ДУ
KENWOOD	Z-920DVD	1300		DV	47x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	AS, C/M, E/3, FD, IC, T, 3/1.8V
KENWOOD	KVT-M700	1500		M/R	47x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	М	CT, C/M, DC, E, P, T/2, ДУ, 3/4.5V
PANASONIC	CQ-VX2000W	420		CD/K	37x4	18УII/6С	нет	B	нет	AS, C/-, DS, E, IC, L, MS, ДУ, 2/2V
PANASONIC	CQ-DFX701N	440		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	AS, C/-, CT, DC, FD, IC, T, ДУ, 3/5V
PANASONIC	CQ-FRX920N	460		K	60x4+5	18УII/6(С,Д)	да	B	П	AS, C/-, CT, DC, DS, E, FD, IC, MS, S, T, 3/5V, ДУ
PANASONIC	CQ-SRX7000	1400		CD	45x4	18УII/6С	да	нет	П	AS, C/-, CT, DS, E, FD, IC, MP, T, ДУ, 3/5V
PIONEER	DEH-P7400MP	430		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, E3/5, FD, MP, T/h, TC, VC, 3/2V
PIONEER	MEH-P7300R	500		MD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, DC, E/3, IC, MS, P, PS, T, TC, 3/2V, ДУ
PIONEER	FH-P6600R	590		CD/K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	B	нет	AS, C/M, CT, E3/5, FD, L, MS, P/d, T, TC, ДУ, 3/4V
PIONEER	SDV-P7	600		DV	нет	нет	нет	нет	П	FD
PIONEER	DEH-P9300R	600		CD	50x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	AS, C/M, CT, DC, DS, FD, IC, MS, P, PS, T, TC, 3/4V, ДУ
PIONEER	DEX-P9R	850		CD	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, DS, FD, TC, VC, T, ДУ, 3/4V
SONY	MDX-M690	430		MD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	М/П	AS, CT, C/M, DC, E/7, FD, PS, T, ДУ, 3/2V
SONY	MDX-C800REC	430	февраль 2001	MD	45x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, DC, FD, P, T, 2/1.8V
SONY	CDX-MP70	455	**новинка**	CD	52x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, CT, E/7, FD, IC, P/d, T, 3/1.8V
SONY	XR-C900RDS	500		K	пред./тюн.	18УII/6С/6Д	да	B/C	П	C/M, FD, L, MS, PP, T, VC, 3/4V, ДУ

АВТОМОБИЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ



Мощность, Вт×канал (4 Ом) — значение номинальной выходной мощности (RMS, 14.4 В, 4 Ом)
Мощность, Вт×канал (2 Ом) — значение номинальной выходной мощности (RMS, 14,4 В, 2 Ом)
Мост, Вт×канал — значение номинальной выходной мощности при мостовом подключении нагрузки (RMS, 14,4 В, 4 Ом)
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот
Особенности:
A/B/D/T — схема функционирования класса A/B/D/T
B — усиление басов (Bass Boost)
E — параметрич. эквалайзер
ES — электронная система шумопонижения
FH — фиксированный фильтр ВЧ
FL — фиксированный фильтр НЧ
IF — инфразвуковой фильтр
LO — линейный выход
M — индикатор уровня
O — возможность подключения Rn = 1 Ом
PF — полосовой фильтр
R — регуляторы на верхней панели
RH — регулируемый фильтр ВЧ
RL — регулируемый фильтр НЧ
S — балансный вход
SW — выход на сабвуфер
V — вентиляторы охлаждения

Фирма	Модель	Цена, $	Мощность, Вт×канал (4 Ом)	Мощность, Вт×канал (2 Ом)	Мост, Вт×канал	Диапазон, Гц	Размер, мм	Масса, г	Особенности
От $230 до $350									
ALPINE	MRV-T320	240	50x2	80x2	220x1	10-50к	-	-	B, PF, RH, RL
ALPINE	MRV-T707	290	75x2	150x2	300	10-50к	280x50x270	4.2	E, IF, RH
ALPINE	MRV-T420	295	110x2	170x2	340x1	10-50к	-	-	E, PF, RH, RL
ALPINE	MRV-F307	295	50x4	60x4	120x2	10-50к	280x60x270	4.2	RH
ALPINE	MRD-M300	300	150x1	300x1	-	-	-	5.9	B, D, E, IF, LO, RL
ALPINE	MRV-F340	310	55x4	65x4	130x2	10-50к	-	-	IF, RH, RL
AUDIOSYSTEM	Twister F2-280	260	140x2	225x2	450x1	10-100к	210x320x50	2.50	ES, RH, RL, V
AUDIOSYSTEM	Twister F4-240	285	60x4	105x4	210x2	10-70к	210x320x50	2.50	ES, RH, RL, V
BEYMA	VR 250	250	50x2	100x2	200x1	10-50000	220x60x180		
BOSS	W-575	235	170x2	450x2	340x1	-	305x58x280	-	B, LO, RH, RL
BOSS	REV-635	240	200x2	600x2	400x1	-	400x57x270	-	B, FH, FL, LO, R
BOSS	REV-585	250	150x2	350x2	300x1	-	280x60x297	-	B, LO, RH, RL, V
BOSS	REV-800	260	300x4	150x4	300x2	-	368x60x280	-	FL
BOSS	REV-835	270	150x4	300x4	300x2	-	400x57x270	-	B, FH, RL, LO, R
BOSS	W-875	290	90x4	200x4	180x2	-	340x58x280	-	B, LO, RH, RL
BOSS	REV-785	300	100x4	200x4	200x2	-	300x60x297	-	B, LO, RH, RL, V
BOSS	REV-1035	300	250x2	800x2	500x2	-	480x57x270	-	B, FH, FL, LO, R
BOSS	REV-935	315	80x4+150	150x4+300	160x2+150	-	450x57x270	-	B, FH, RL, LO, R
BOSS	REV-1000	325	200x4	400x4	-	-	549x60x280	-	FL
BOSS	REV-685	325	220x2	600x2	440x1	-	381x60x297	-	B, LO, RH, RL, V
BOSS	W-675	330	250x2	700x2	500x1	-	429x58x280	-	B, LO, RH, RL
BOSS	HC-700	345	75x2	150x2	150x1	9-50к	280x25x343	-	B, LO, M, O, R, RH, RL, V
BOSS	W-975	345	160x4	300x4	320x2	-	400x58x280	-	B, LO, RH, RL
CLARION	APA4204	230	50x4, 50x2+130	-	130x2	10-50к	230x50x330	-	B, LO, O, RH, RL

Фирма	Модель	Цена, $	Мощность, Вт×канал (4 Ом)	Мощность, Вт×канал (2 Ом)	Мост, Вт×канал	Диапазон, Гц	Размер, мм	Масса, г	Особенности
DLS	Reference 100	285	50x2	100x2	220x1	-	290x65x240	4	AB, RH, RL
DLS	A1 Mini Stereo	300	30x2	80x2	160x1	-	205x73x240	2.8	O, RH, RL
GENESIS	Stereo 60	260	30x2	60x2	120x1	-	150x62x210	1.6	FL, RH
KENWOOD	KAC-859	340	40x4+120	60x4+150	120x2+170	5-50к	290x60x320	-	RH, RL
MA Audio	M680i	280	200x2	-	-	-	251x51x254	-	B, O, RH, RL, S
MA Audio	M480i	305	100x4	-	-	-	251x51x254	-	B, O, RH, RL, S
MU-Dimension	Pro 7.2x	275	75x2	115x2	225x1	20-80к	201x56x250	-	FH, FL
MU-Dimension	Pro 3.4x	345	35x4	55x4	105x2	20-80к	221x56x250	-	FH, FL
ORION	XTR 375	305	90x2, 375x1	180x2, 750x1	-	-	279x57x260	-	B, LO, RH, RL
PHOENIX GOLD	Tantrum 200.2	235	50x2	100x2	200x1	-	340x56x254	-	E, FH, FL
PHOENIX GOLD	QX 300.4 USA	300	50x4	100x4	150x2	-	352x51x241	-	E, RH, RL
PHOENIX GOLD	QX 350.2 USA	300	125x2	250x2	350x1	-	352x51x241	-	E, RH, RL
PHOENIX GOLD	Tantrum 300.2	320	75x2	150x2	300x1	-	340x56x254	-	E, RH, RL
PIONEER	GM-X952	230	100x2	150x2	300x1	10-50к	279x58x324	4.8	FL
PIONEER	PRS-X320	275	50x2	100x2	200x1	10-50к	264x65x290	5.5	FH, FL
PPI	PCX 250	295	50x2	100x2	200x1	4,5-100к	432x60x247	4.5	B, RH, RL
PPI	PC 2200.2	300	50x2	100x2	200x1	4,5-100к	226x57x248	-	B, RH, RL
SIGNAT	Rap 4	270	75x2	110x2	220x1	10-55к	250x57x250	-	RH, RL
SIGNAT	Roc 3 MkII	270	40x4	60x4	120x2	10-55к	-	-	FH, FL
SIGNAT	Roc 1 Classic	280	50x4	70x4	140x2	10-50к	192x55x408	-	FH, FL
SIGNAT	Rap 3	290	40x2+100	50x2+100	100x1+95	10-55к	250x57x300	-	RH, RL
SIGNAT	Rom 2	300	110x2	175x2	350x1	10-60к	242x60x285	-	IF, RH, RL
SIGNAT	Roc 1 MkII	310	60x4	80x4	160x2	10-55к	-	-	FH, FL
SIGNAT	Rom 3	330	125x1	90x2, 180x1	-	10-60к	242x60x285	-	IF, RH, RL
SIGNAT	Roc 1 -24V	340	50x4	70x4	140x2	10-50к	192x55x408	-	RH, RL
SIGNAT	Roc 4 MkII	340	40x4+100	50x4+150	-	10-55к	-	-	ES, FH, FL, S
SONY	XM-754SX	265	75x4	100x4	200x2	5-50к	260x50x320	3.5	RH, RL, O
SONY	XM-604EQX	285	70x4	80x4	-	5-100к	320x55x260	3.3	E, RH, RL
SONY	XM-405EQX	330	40x4+100	50x4+125	100x2+100	5-100к	260x50x450	4.7	B, E, RH, RL
SOUNDSTREAM	A4	300	25x4	50x4	-	-	254x57x178	-	FH, FL
STEG	QM75.2x	270	75x2	125x2	200x2	20-60к	207x52x243	1.9	ES, RH, RL
STEG	QM150.1x	290	150x1	250x1	-	20-60к	207x52x213	1.9	ES, RH, RL
STEG	QM45.4x	300	45x4	70x4	135x2	20-60к	207x52x223	2.1	ES, RH, RL
STEG	QM120.2x	340	105x2	200x2	400x1	20-60к	207x52x289	2.6	ES, RH, RL
ULTIMATE	UHC4	295	60x4	120x4	240x2	10-50к	398x51x266		ES, O, RH, RL, S
ULTIMATE	TA2700-2	310	200x2	300x2	1200x1	10-30к	500x57x247	-	B, HL, RH
ULTIMATE	TA4600-2	320	75x4	100x4	200x2	10-30к	352x57x247	-	B, HL, RH, RL, S
ZAPCO	REF 200	260	50x2	100x2	190x1	20-20к	311x50x191	-	B, PF, RH, RL, S
ZAPCO	REF 350	320	100x2	170x2	330x1	20-20к	417x50x191	-	B, PF, RH, RL, S
От $350 до $550									
ALPINE	MRV-F407	390	60x4	80x4	160x2	10-50к	280x50x330	5.1	IF, LO, R, RH
ALPINE	MRV-F357	395	50x4+150	60x4	120x2+150	10-50к	280x60x400	6.2	E, RH, SW
ALPINE	MRV-T757	395	100x2	200x2	400	10-50к	280x50x330	5.2	E, LO, RL, V
ALPINE	MRV-F450	400	50x4+200	60x4	120x2+200	10-50к	-	-	B, RH, RL
ALPINE	MRV-F540	430	80x4	100x4	200x2	10-50к	-	-	B, RH, RL
ALPINE	MRD-M500	460	250x1	500x1	-	-	-	6.8	B, D, E, IF, LO, RL
AUDIOSYSTEM	Twister F2-450	370	225x2	350x2	700x1	10-82к	210x480x50	3.6	ES, RH, RL, V
AUDIOSYSTEM	Twister F4-400	375	140x2+60x2	225x2+110x2	450x2+220x2	10-80к	210x480x50	4	ES, RH, RL, V
AUDIOSYSTEM	Twister F6-360	400	60x6	100x6	200x3	10-80к	210x550x50	4.2	ES, RH, RL, V
AUDIOSYSTEM	Twister F4-560	400	140x4	220x4	440x2	10-90к	210x550x50	4.5	ES, RH, RL, V
BEYMA	VR 450	380	50x4	100x4	200x2	10-50000	260x60x180		
BEYMA	VR 2100	355	100x2	200x2	400x1	10-50000	260x60x180		
BOSS	REV-885	355	190x4	300x4	400x2	-	349x60x297	-	B, LO, RH, RL, V
BOSS	REV-985	450	220x4	350x4	480x2	-	480x60x297	-	B, LO, RH, RL, V
BOSS	W-775	455	350x2	950x2	700x1	-	600x58x280	-	B, LO, RH, RL
BOSS	HC-1200	465	125x2	250x2	250x1	9-50к	400x25x343	-	B, LO, M, O, R, RH, RL, V
BOSS	REV-3000D	495	1200x1	2200x1	-	20-300	400x54x251	-	B, D, IF, LO, RL
DLS	A2 Mid Stereo	435	50x2	145x2	190x1	-	265x73x240	3.7	O, RH, RL
DLS	Reference 200	465	50x4	80x4	180x2	-	400x65x240	5.4	AB, RH, RL
DLS	D1000 mono	475	-	700x1	-	-	407x65x240	5.4	IF, FL
GENESIS	Stereo 100	390	50x2	100x2	200x1	-	200x62x210	2.1	RH, RL
GENESIS	Compact Four	515	55x4	85x4	185x2	-	360x62x210	3.7	RH, RL
KENWOOD	KAC-929	350	150x2	230x2	460x1	5-50к	261x57x350	-	B, RH, RL
KENWOOD	KAC-959	390	40x4+120	60x4+150	240x2+320	5-50к	290x56x320	5.2	FH, IF, LO, RL
KENWOOD	KAC-PS520	470	125x2	250x2	500x1	5-100к	283x58x350	5.7	LO, IF, R, RH, RL
MA Audio	HC502	380	50x2	85x2	250x2	-	292x64x251	-	B, O, RH, RL, S
MU-Dimension	Pro 8.1xd	410	300x1	500x1	-	15-250	301x56x250	-	B, D, FL, IF, O
MU-Dimension	Pro 1K.XD	415	400x1	700x1	-	15-250	351x60x270	-	B, IF, RL
MU-Dimension	Pro 10.4x	425	105x4	165x4	315x2	20-80к	401x56x250	-	B, FH, FL
MU-Dimension	u-20VS V.II	545	75x2	150x2	200x1	10-50к	272x98x222	-	-
ORION	CS 500.5	350	50x4, 150x1	50x4, 300x1	-	-	400x61x226	-	B, RH, RL, T
ORION	XTR 500	365	125x2, 500x1	250x2	-	-	305x57x260	-	B, LO, RH, RL
ORION	XTR 900	490	225x2, 900x1	450x2	-	-	457x57x260	-	B, LO, RH, RL
PHOENIX GOLD	Tantrum 400.4	430	50x4	100x4	200x2	-	425x56x254	-	E, RH, RL
PHOENIX GOLD	Tantrum 500.2	430	125x2	250x2	500x1	-	425x56x254	-	E, RH, RL
PIONEER	GM-X944	370	75x4	125x4	250x2	10-50к	270x60x297	5.4	O, RH, RL
PIONEER	PRS-X340	380	37,5x4	75x4	150x2	10-50к	264x65x345	7	O, RH, RL
PPI	PCX 440	360	40x4	80x4	160x2	4,5-100к	432x60x349	7.7	B, RH, RL
PPI	PC 2300.2	380	75x2	150x2	300x1	4,5-100к	226x57x298	-	B, RH, RL
PPI	5440	390	30x4+120	60x4+200	120x2+120	7-80к	-	-	B, RH, RL
PPI	PCX 280	420	80x2	160x2	320x1	4,5-100к	432x60x247	5.4	B, RH, RL, V
PPI	PCX 1250	470	250x1	500x1	-	4,5-100к	432x60x254	6.8	B, RH, RL

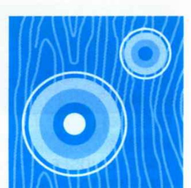
В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

АВТОМОБИЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

Фирма	Модель	Цена, $	Мощность, Вт×канал (4 Ом)	Мощность, Вт×канал (2 Ом)	Мост, Вт×канал	Диапазон, Гц	Размер, мм	Масса, г	Особенности
SIGNAT	Rap 2	370	70x4	100x4	180x2	10-55к	250x57x380	-	RH, RL
SIGNAT	Ram 3 Mark II	380	150x2	230x2	450x1	10-65к	230x57x300	-	O, RH, RL
SIGNAT	Rom 4	380	90x4	125x4	240x2	10-60к	242x60x285	-	IF, RH, RL
SIGNAT	Rap 1	450	55x4+150	75x4+200	145x2+150	10-55к	250x57x500	-	RH, RL
SIGNAT	Rom 5	470	70x4, 180x1	90x4, 300x1	-	10-60к	242x60x285	-	IF, PF, RH, RL
SIGNAT	Ram 2 Mark II	510	90x4	120x4	230x2	10-65к	230x57x370	-	O, RH, RL
SOUNDSTREAM	Rubicon 302	450	75x2	150x2	300x1	-	216x57x288	-	FH, FL, O
SOUNDSTREAM	Rubicon 501	490	200	400	-	-	216x57x288	-	FH, FL, O
STEG	Perform K9	360	49x2	100x2	200x1	40-120к	207x52x250	1.9	E, ES, O, RH, RL
STEG	QM240.1x	370	240x1	430x1	-	20-60к	207x52x289	2.6	ES, RH, RL
STEG	QM75.4x	400	75x4	125x4	250x2	20-60к	207x52x328	3.1	ES, RH, RL
STEG	Perform K12	460	74x2	150x2	300x1	40-120к	207x52x330	3.1	E, ES, O, RH, RL
STEG	QM45.6mx	470	45x6	75x6	150x1	20-60к	207x52x328	3.2	ES, RH, RL
STEG	QM220.2x	500	220x2	365x2	730x1	20-60к	207x52x394	3.8	ES, RH, RL
STEG	QM75.6mx	550	75x6	125x6	250x1	20-60к	207x52x394	4	ES, RH, RL
STEG	QM105.4x	550	105x4	180x4	360x2	20-60к	207x52x394	3.9	ES, RH, RL
ULTIMATE	DD1-1200	390	400x1	700x1	-	15-250	401x51x269	-	B, IF, RL, O
ULTIMATE	DT2-800	410	200x2	400x2	800x1	15-25к	355x51x269	-	B, RH, RL
ZAPCO	REF 360	380	50x4	90x4	170x2	20-20к	493x50x191	-	B, PF, RH, RL, S
Свыше $550									
ALPINE	MRV-1507	680	225x2	450x2	900	10-50к	280x50x530	8.8	E, IF, LO, R, RL, V
ALPINE	MRV-F409	720	80x4	80x4	100x2	10-100к	258x60x330	6.8	IF, PF, RH, RL
BEYMA	VR 5100	577	45x4+100x1	70x4+200x1	180x2+200x1	10-50000			
BEYMA	VR 5200	757	75x4+1x200	120x4+250x1	300x2+200x1	10-50000			
BEYMA	HC 2300	1085	300x2	600x2	1200x1	10-50000			
BEYMA	D 200	670	100x2	140x2	400x1	10-50000			цифровой, широкополосный
BEYMA	D 500	605							цифровой, сабвуферный, 500 Вт x 1 при 1 Ом
BEYMA	D 1200	775							цифровой, сабвуферный,1200 Вт x 1 при 1 Ом
BOSS	HC-1900	605	250x2	500x2	500x1	9-50к	450x25x343	-	B, LO, M, O, R, RH, RL, V
BOSS	HC-4000	740	400x2	800x2	800x1	9-50к	581x25x343	-	B, LO, M, O, R, RH, RL, V
CLARION	APA4300HX	620	75x4	-	-	5-50к	280x65x288	-	B, M, O, R, RH, RL, V
DLS	A3 Twin Mono	665	100x2	270x2	550x1	-	410x73x240	6.2	O, RH, RL
DLS	A4 Big Four	825	50x4	145x4	250x2	-	500x73x240	6.6	O, RH, RL
GENESIS	Dual Mono	600	100x2	200x2	400x1	-	200x62x210	3.2	FH, FL
GENESIS	Four Channel	735	50x4	100x4	200x2	-	300x62x210	3.7	RH, RL
GENESIS	Five Channel	940	40x4+140	60x4+200	150x2	-	450x62x210	4.7	O, RH, RL, SW
GENESIS	Monoblock	1260	250x1	500x1	-	-	450x62x210	5	FL, O
KENWOOD	KAC-PS810D	580	400x1	800x1	-	5-50к	283x58x350	5.7	B, D, IF, LO, O, R, RH, RL
KENWOOD	KAC-PS650D	650	60x4+200	80x4+300	160x2+200	5-70к	283x58x350	5.7	B, D, IF, LO, RH, RL
MA Audio	HC504	620	50x4	90x4	250x4	-	292x64x451	-	B, O, RH, RL, S
MA Audio	SY5011D	655	500x1	750x1	-	10-350	295x65x404	-	B, IF, O, RL
MA Audio	SY7011D	740	750x1	1000x1	-	10-350	295x65x425	-	B, IF, O, RL
McINTOSH	MCC 82	610	40x2	80x2	100x1	20-20к	184x53x254	2.7	E, RH, V
McINTOSH	MC 420M	1540	50x4	100x4	100x2	20-20к	362x74x305	8.6	E, FH, FL, LO, M, V
McINTOSH	MCC 301M	1700	300x1	600x1	-	20-20к	318x76x348	6.7	E, LO, RL, S, V
McINTOSH	MCC 404M	2235	100x4	400x4	400x2	20-20к	318x76x467	9.2	E, LO, RH, RL, S
McINTOSH	MCC 602TM	3380	300x2	600x2	600x1	20-20к	818x114x305	23	M, O, S, V
MU-Dimension	u-40 XS	610	50x4	100x4	200x2	10-50к	465x100x225	-	IF
MU-Dimension	u-20VS Comp	620	75x2	150x2	200x1	10-50к	275x100x225	-	-
MU-Dimension	u-40 XS V.II	890	50x4	100x4	200x2	10-50к	462x98x222	-	IF
MU-Dimension	u-40XS Comp	980	50x4	100x4	200x2	10-50к	465x100x225	-	IF
ORION	HCCA 250G4	790	50x2	100x2	-	-	250x61x226	-	B, LO, O, RH, RL
PHOENIX GOLD	Tantrum 600.4	780	75x4	150x4	300x2	-	488x56x254	-	E, RH, RL
PPI	PCX 480	580	80x4	160x4	320x2	4,5-100к	432x60x470	10	B, RH, RL, V
PPI	PCX 2125	595	125x2	250x2	500x1	4,5-100к	432x60x254	6.8	B, RH, RL, V
PPI	PCX 5800	695	50x4+200	100x4+400	200x2	4,5-100к	432x60x572	13.6	B, RH, RL, V
PPI	PCX 4125	950	125x4	250x4	500x2	4,5-100к	432x60x635	11	B, RH, RL, V
SIGNAT	Dig 1	620	430x1	750x1	-	5-250	-	-	B, IF, O
SIGNAT	Ram 1 Mark II	660	45x4+90	60x4+120	110x2+235	10-65к	230x57x432	-	O, RH, RL
SIGNAT	Lab 2	1100	100x2	185x2	370x1	10-70к	330x70x350	-	IF, O, RH, RL, V
SIGNAT	Lab 4	1330	100x4	185x4	370x2	10-70к	330x70x500	-	IF, O, RH, RL, V
SIGNAT	Log 2	1970	150x2	200x2	400x1	10-100к	425x95x450	-	RH, RL
SIGNAT	Log 1	2930	120x4	155x4	310x2	10-100к	500x95x800	-	RH, RL
SOUNDSTREAM	Rubicon 502	600	100x2	250x2	400x1	-	279x57x288	-	FH, FL, O
SOUNDSTREAM	Rubicon 355	600	25x4+100	50x4+150	-	-	330x57x288	-	FH, FL
SOUNDSTREAM	Rubicon 604	720	80x4	150x4	320x2	-	437x57x288	-	FH, FL
SOUNDSTREAM	Rubicon 555	840	40x4+150	75x4+250	-	-	381x57x288	-	FH, FL
SOUNDSTREAM	Rubicon 1002	850	200x2	500x2	800x1	-	406x57x288	-	FH, FL, O
SOUNDSTREAM	Tarantula	3000	2000	2000	-	-	483x140x356	-	FL, O
STEG	Perform K24	580	124x2	250x2	500x1	40-120к	207x52x394	3.8	E, ES, O, RH, RL
STEG	QM310.2x	740	310x2	600x2	1200x1	20-60к	207x52x570	5.8	ES, RH, RL, V
STEG	MSK-1500	1900	200x2	400x2	750x1	11-120к	466x60x255	7.4	ES, O, RH, RL, V
STEG	MSK-50SC	2000	50x2	100x2	200x1	11-120к	466x60x255	7.4	ES, O, RH, RL, V
STEG	MSK-3000	2700	400x2	800x2	1600x1	10-80к	620x60x255	9.5	ES, O, RH, RL, V
ZAPCO	REF 650	670	50x6	104x6	-	20-20к	493x50x191	-	B, O, PF, RH, RL, S

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Конструкция — кол-во электрически разделенных полос:
А — активная система
ф — фронт
ц — центр
т — тыл
В — высокочастотный динамик (твитер)
Н — низкочастотный динамик (сабвуфер)
НА — низкочастотный динамик со встроенным усилителем
Размер, мм — высота х ширина х глубина, количество компонентов в системе
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/ пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.
Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До $300									
AAD	E-30	80	**новинка**	1	107x107x153	10-100	87	8	130-20000
AAD	C-40	185		2	250x170x190	20-75	85	8	150-20000
AAD	C-100	200	★★★★ февраль 2002	2	350x195x250	20-100	87	8	50-20000
AAD	E-40	230	**новинка**	2	230x125x170	10-100	87	8	80-22000
AAD	C-200	245		2	400x230x295	20-120	88	8	40-20000
AAD	C-300	290		2	572x195x250	20-150	90	6	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Compact	210	сентябрь 2001	2	259x155x140	20-100	88	8	75-22000
ACOUSTIC ENERGY	AE 101	235	апрель 2000	2	267x167x124	100	89	8	75-18000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis One	270	★★★★★ ноябрь 1999	2	362x192x220	120	88.5	8	38-22000
ACOUSTIC RESEARCH	S 10	250		2	346x203x273	20-100	89	8	50-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S 20	280		2	381x203x298	20-150	89	8	45-20000
ASW	Sonus S-55	265		2	245x142x180	40/70	-	4	60-30000
ASW	Sonus S-65	270		2	330x200x285	60/100	-	4	45-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B1	170		2	350x178x241	125	90	-	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	S.5	195	★★★ февраль 2002	2	220x145x215	100	89	8	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B2	220		2	400x200x241	150	91	-	50-20000
AUDIO PRO	Stage 44	130		2	295x190x240	10-100	89	4	35-20000
AUDIO PRO	Ego 212	130	**новинка**	2	264x138x200	10-100	87	8	60-21000
AUDIO PRO	Ego 414	155	**новинка**	2	330x196x270	10-125	90	8	38-21000
AUDIO PRO	Fokus SA-2	160	**новинка**	2	240x138x200	25-100	88	8	45-50000
AUDIO PRO	Image 11	165		2	199x124x155	10-100	88	4	80-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-4	220	**новинка**	2	290x170x280	25-125	88	8	37-50000
AUDIO PRO	Black Pearl	280		2	340x188x310	10-100	90	4	34-22000
AUDIO PRO	Avantek One	280	★★★ июнь 2001	2	290x190x260	10-100	89	4	40-23000
AUDIO PRO	Stage 66	295	★★★ октябрь 2001	2	930x210x310	10-150	89	8	32-20000
B&W	CWM500	255		2	228x175x85	100	88	8	55-20000
B&W	CCM50	260		2	201x80	100	88	8	55-20000
B&W	DM303	285	март 2001	2	332x200x247	100	-	8	-
BOSTON ACOUSTICS	VRS Micro	220		2	194x98x137	15-100	85	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR65	230	★★★ февраль 2002	2	260x162x206	100	89	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager2	240		2	238x175x150	15-100	90	8	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	335	250		2	197x105	5-50	90	4	68-20000
CANTON	POPsmarts	145	апрель 2000	2	125x130x140	70	87	4-8	65-30000
CANTON	Karat CM2	150		3	275x140x291	60/100	86	4-8	42-30000
CANTON	Karat CM4	190		3	390x140x311	80/140	87.5	4-8	35-30000
CANTON	LE 101	220		2	300x195x90	45/80	85	4-8	45-26000
CANTON	LE 102 bl	245		2	300x195x260	50/90	86	4-8	42-26000
CANTON	LE 102 b/s	260		2	300x195x260	50/90	86	4-8	42-26000
CANTON	Nestor 403	280		2	1025x230x307	70/110	87	4-8	38-26000
CELESTION	F1	130		2	260x174x187	10-70	88	8	70-20000
CELESTION	F10	135		2	260x174x187	70	88	8	70-20000
CELESTION	F15	230		2	320x198x272	100	89	8	65-20000
CELESTION	F2	250	★★★★ октябрь 2001	2	800x198x272	10-100	89	8	60-20000
CELESTION	F20	270	★★★★ ноябрь 2002	2	800x198x272	100	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	V-5M	140		2	270x162x203	10-125	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	LS-5	170		2	292x172x206	75	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	E-705	170		3	914x445x479	400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	E-706	250		2	362x210x230	125	90	8	50-20000
CERWIN VEGA	LS-6	250		2	362x210x232	100	90	8	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Dialogue	220	март 2000	2	160x460x210	30-80	90	8	60-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Surround	275	апрель 2000	2	300x150x100	30-70	87	8	120-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 100	295		2	320x180x270	30-80	88	8	70-20000
DALI	Trio sat	200		2	240x140x116	25-75	87	4	100-18000
DALI	AXS 1000	245		2	306x185x212	20/80	87	5	62-27000
DALI	AXS 3000	290	★★★★ ноябрь 1999	2	432x237x271	25-100	90	4	45-24000
ELAC	Elac 301	250		2	121x91x92	50/70/20-120	86	4	80-21000
ELAC	Elac 101	290		2	305x180x220	40/55/20-100	85	8	48-22000
ELTAX	Millennium 80	130		2	270x185x200	50/80	88	4-8	55-20000
ELTAX	Nexus 2e	160		2	235x145x215	90/150	88	4-8	55-20000
ELTAX	Silverstone 160	170		3	400x208x290	80/160	87	4-8	50-20000
ELTAX	Liberty 1+	185		2	286x175x240	65/100	87	4-8	50-20000
ELTAX	Millennium 100	185		2	340x220x235	80/100	86	4-8	45-20000
ELTAX	Linear Response Bipolar	190		2	210x190x147	60/100	86	4-8	50-20000
ELTAX	Monitor III	210	★★★★ февраль 2002	2	300x195x230	90/150	89	4-8	50-22000
ELTAX	Nexus Digital	210		2	300x180x229	100/150	88	4-8	50-20000
ELTAX	Chroma Satellite	240		2	210x130x170	60/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Monitor V	240		2	460x195x230	120/240	91	4-8	45-22000
ELTAX	Silverstone 200	250		3	800x208x290	100/200	87	4-8	45-20000
ELTAX	HT-2 bipolar	250	апрель 2000	2	210x190x147	60/90	88	4-8	50-20000
ELTAX	Millennium 200	255		2	835x220x235	10/200	88	4-8	45-20000
ELTAX	Nexus 8e	270	★★★★★ октябрь 2001	2	835x225x360	80/120	88	4-8	45-20000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ELTAX	Chroma Bipolar	270		2	210x190x147	60/90	86	4-8	50-20000
ENERGY	e:XL-15	170	★★★ февраль 2002	2	250x150x230	15-100	90	8	60-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3010	120		2	-	80	85	8	90-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3020	180		2	-	100	90	6	55-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3060	190		2	-	90	88	6	70-23000
GALE LOUDSPEAKERS	3030	195		2	-	100	90	6	39-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3040	285	★★★★ ноябрь 2002	3	910x160x240	15-100	90	6	39-20000
HECO	Astron 3.0	115	**новинка**	2	360x137x150	55/110	-	-	38-20000
HECO	Astron 100	140	**новинка**	2	350x220x265	95/180	-	-	33-35000
HECO	Odeon 100	170		2	242x165x197	60/90	-	4	40-32000
HECO	Xenon 200	190	★★★★ февраль 2002	2	370x225x320	80/120	-	4-8	35-32000
HECO	Odeon Surround 1	255		2	200x250x150	80/120	-	4	40-32000
INFINITY	Primus 100	200		2	314x182x266	20/75	88	6	60-22000
INFINITY	Primus 200	250		2	370x208x279	20/100	90	6	50-22000
INFINITY	Alpha 10	275		2	320x180x260	10-80	88	8	66-22000
JAMO	A310	80		2	165x110x99	50/70	88	6	95-20000
JAMO	A330	105		2	225x160x142	75/100	90	6	50-20000
JAMO	A500	105		2	250x285x76	50/60	90	8	80-20000
JAMO	E4SUR	170		2	210x238x115	55/80	88	8	80-20000
JAMO	E410	175		3	408x197x257	50/105	91	4	60-20000
JAMO	A510	190		2	350x400x90	60/90	88	8	40-20000
JAMO	E610	270		2	350x220x250	100/140	88	6	50-20000
JAMO	E430	280		3	800x197x255	70/120	91	4	55-20000
JAMO	X510	280		2	373x210x228	100/140	90	6	70-20000
JBL	N24	190		2	241x159x121	100	86	8	75-20000
JBL	LX50	195		3	660x300x310	10-200	91	8	40-27000
JBL	N24AW	210		2	241x159x121	100	86	8	75-20000
JBL	LX 2001	220	★★★★★ февраль 2002	2	300x175x220	10-100	88	8	55-22000
JBL	LX60	225		2	800x220x260	10-125	89	8	45-27000
JBL	N26	260	★★★★ июнь 2001	2	370x275x200	125	88	8	55-20000
JBL	N28	270		2	495x305x241	150	90	8	50-20000
JBL	LX 2002	270		2	350x200x237	10-125	89	8	48-22000
JBL	N26AWII	280		2	368x273x197	125	88	8	55-20000
JPW	jpw 200	135		2	235x127x172	60/-/60	89	6	68-22000
JPW	jpw 201	165		2	262x154x243	60/-/60	90	6	65-22000
JPW	ML-310i	210	★★★★ февраль 2002	2	330x195x222	60	89	6	65-22000
JPW	jpw 202	240		2	382x209x299	80/-/80	91	6	50-22000
KEF	Ci-130FS	85		1	198x198x88	10-50	88	8	75-16000
KEF	Ci-160FR	115		1	220x220x88	10-80	89	8	60-16000
KEF	Ci-130QR	150		2	198x198x88	10-50	86	6	75-20000
KEF	Ci-160QR/S	185		2	220x220x88	10-80	87	6	60-20000
KEF	Cresta 1	200	★★★★ февраль 2002	2	295x170x188	10-70	88	8	50-20000
KEF	Ci-200QR	240		2	265x265x88	10-100	88	6	50-20000
KEF	Q85S	260		3	253x170x119	10-100	90	8	120-20000
KEF	Cresta 2	260	★★★★ июнь 2001	2	365x205x252	10-100	90	8	48-20000
M&K Sound	LSR55 bl	225		2	259x175x210	10-200	88	4	80-20000
MAGNAT	Avantgarde S10	200		2	310x400x46	50/90	-	4	45-25000
MAGNAT	Vector Needle 11	220		2	225x130x154	50/80/20-100	-	4	42-30000
MAGNAT	Vintage 105	250		2	280x160x233	60/100/>20	-	4	36-32000
MB Quart	QL-C50 SAT bl	160		2	216x152x133	100	83	8	68-32000
MB Quart	QL A46 OCTA	165		2	160x160x160	40-60	86	8	110-32000
MB Quart	QL-C104	260		2	292x241x279	100	86	8	58-32000
MIRAGE	MIDS-5.25	185		2	180x180x70	-	89	8	60-20000
MIRAGE	AVS-200 w	210	★★★★ февраль 2002	2	197x102x146	15-100	88	8	90-20000
MIRAGE	M-190is	290		2	368x184x260	15-110	87	8	42-22000
MONITOR AUDIO	Bronze 1	195	★★★★ февраль 2002	2	305x152x179	150	89	8	50-25000
MONITOR AUDIO	Baby satellites	210		2	178x102x127	120	87	8	90-25000
MONITOR AUDIO	Bronze 2	240	октябрь 2001	2	330x178x305	180	90	8	45-25000
MORDAUNT-SHORT	MS 302 Satellites	150		2	180x112x130	15-80	86	4	120-20000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 902	225		2	305x180x240	15-100	89	8	55-22000
MORDAUNT-SHORT	MS903S	250		2	224x210x143	15-80	86	4	120-20000
NHT	SuperZero Xu	250		2	295x184x190	100	86	8	85-25000
NHT	SuperZero	260	★★★★ ноябрь 1999	2	225x150x125	100	86	8	85-25000
PARADIGM	CS-50R	125		2	200	15-70/40	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-150	140		2	250x180	15-80/50	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-60R	150		2	220x90	15-80/50	89	8	70-20000
PARADIGM	Micro	165		2	220x160x190	15-60	88	8	80-20000
PARADIGM	Cinema	165		2	180x110x150	15-80/40	87	8	115-20000
PARADIGM	CS-160	180		2	280x200	15-90/60	89	8	70-20000
PARADIGM	Atom bl	190		2	270x170x220	15-80	89	8	70-20000
PARADIGM	Stylus 100	195		2	200x140x330	15-70/40	87	8	90-20000
PARADIGM	Atom wt	210		2	270x170x220	15-80	89	8	70-20000
PARADIGM	Titan	220		2	330x200x280	15-100/60	89	8	60-20000
PARADIGM	Stylus 150	235		2	240x180x180	15-80/50	88	8	80-20000
PARADIGM	Stylus 250	260		2	260x190x190	15-90/60	90	8	75-20000
PARASOUND	CSS-250A	120		2	191x280	10-40	86	8	70-18000
PARASOUND	CSS-60R	125		2	229	10-40	87	8	60-18000
PARASOUND	CST-65R	200		2	229	10-60	88	8	58-20000
PARASOUND	Nomad7	200		2	-	10-70	87	6	58-20000
PARASOUND	CSS-260A	205		2	220x305	10-65	88	8	46-20000
PARASOUND	CST-255A	215		2	191x280	10-75	87	8	52-22000
POLK AUDIO	AB510	180		2	184x83	5-75	-	8	60-20000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
POLK AUDIO	RT15i	195	★★★★ июнь 2001	2	281x169x215	20-100	89	8	63-24000
POLK AUDIO	R10	200	★★★ февраль 2002	2	270x165x184	20-100	90	8	65-24000
POLK AUDIO	AB710	240		2	184x83	5-100	-	8	40-20000
POLK AUDIO	RT25i	265		2	281x169x264	20-100	90	8	50-26000
POLK AUDIO	AB555	290		2	225x143x83	20-100	-	8	67-20000
PSB SPEAKERS	Alpha C	200		2	438x165x235	60/120/60	92	8	62-21000
PSB SPEAKERS	Alpha B	250		2	285x165x235	60/90/60	91	6	65-21000
PSB SPEAKERS	Image 1B	260		2	327x165x244	80/120/80	91	6	60-21000
QUADRAL	QLX 100	220	★★★ февраль 2002	2	320x190x270	50/80	86	4-8	43-22000
QUADRAL	QLX 115	240		2	350x230x237	60/100	86	4-8	38-22000
SIGNAT	Flatline STS 2000	230		2	297x210x52.6	20-100	87	4	100-21000
SONY	SS-MF400H	235		3	850x220x230	75/150	88	8	50-50000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL Centre mini	125		2	170x450x28	20/100	87	8	40-20000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL Centre	165		2	170x570x340	20/100	87	4	40-20000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL monitor SE	175		2	345x190x265	15/110	87	8	47-20000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL monitor plus	180		2	330x190x265	15/110	87	8	47-20000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL-1 SE	220		2	405x225x285	20/150	86	8	37-20000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL-2 SE	285		2	875x225x285	20/150	87	8	37-20000
T+A	TAR-200E	270		2	210x120x130	50/70	92.3	4	140-25000
TANGENT	Monitor-9	275	★★★★ март 1999	2	755x195x225	15-150	90	6	45-20000
TANNOY	Mercury mXR	120		2	240x144x136	70	86	8	59-20000
TANNOY	Mercury mX1	150		2	298x165x220	10-70	87	8	55-20000
TANNOY	Mercury mX2	190		2	330x185x246	10-80	88	8	48-20000
TANNOY	Revolution R1	250		2	300x170x200	10-70/100	87	8	55-20000
TANNOY	Mercury mX3	280	★★★★ октябрь 2000	2	850x185x246	10-90	89	8	35-20000
TANNOY	Saturn S6LR	290		2	380x204x290	10-100/65	89	8	60-20000
WHARFEDALE	Valdus 100	150		2	270x166x182	100/180	88	8	-
WHARFEDALE	AT-100	165	★★★★ февраль 2002	2	385x210x170	100	88	6	60-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.1	170	★★★★ февраль 2002	2	296x198x181	100	86	6	55-20000
WHARFEDALE	Valdus 300	185		2	470x250x225	120/200	90	8	-
WHARFEDALE	Valdus 200	195		2	380x210x224	100/180	90	8	-
WHARFEDALE	Diamond 8.2	220		2	364x213x258	100	86	6	45-20000
WHARFEDALE	AT-200	230		2	385x210x245	100	90	6	55-20000
YAMAHA	NS-E105	125		2	297x210x100	50	90	6	80-20000
YAMAHA	NS-G25	180		2	200x160x123	100	-	4	70-20000
YAMAHA	NS-G30 mk4	205		2	340x226x240	110	-	4	70-20000
YAMAHA	NS-90	245		2	310x186x177	60/200	89	6	60-35000
YAMAHA	NS-35E	245	★★★ июнь 2001	2	392x233x275	50/150	90	6	50-30000
YAMAHA	NS-45EC	295		2	880x233x275	80/240	90	6	38-30000
От $300 до $400									
AAD	C-400	315		2	660x230x295	20-180	91	6	40-20000
AAD	E-44	320	**новинка**	2	400x125x170	10-100	90	6	70-22000
AAD	C-50	320	апрель 2001	2x2	300x350x190	20-150	90	8	50-20000
AAD	C-500	375	★★★★ октябрь 2001	2	945x195x250	20-150	90	6	35-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE301R	320		2	260x140x121	70	87.5	8	78-21000
ASW	Cantius 0.5	380		2	280x140x280	70/100	-	4	50-30000
ASW	Sonus S-75	380		2	375x212x285	70/120	-	4	40-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	S1	300	★★★ май 2001	2	310x202x245	100	91	4	60-20000
AUDIO PRO	Ego 515	300	**новинка**	2	990x196x310	10-150	92	8	30-21000
B&W	LM1	300	август 2002	2	280x140x191	25-100	91	8	75-20000
B&W	DM600 S3	355	июнь 2002	2	286x175x226	25-100	88	8	75-22000
B&W	CCM65	360		2	232x95	130	89	8	50-20000
BOSTON ACOUSTICS	351	300		2	241x171	10-100	90	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager3	320		2	286x210x180	15-100	89	8	70-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR910	350	апрель 2001	2	153x511x163	15-150	89	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRS	350		2	262x113x154	15-100	85	8	100-20000
CANTON	LE 103 bl	320		2	400x220x270	70/110	87	4-8	38-26000
CANTON	Ergo F	390		2	340x205x90	60/100	86	4-8	40-30000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond St.	335	★★★ июнь 2001	2	330x170x200	80/15-75	88.5	8	60-20000
CELESTION	E1	320	★★★★ май 2000	2	420x295x221	125	89	4	50-20000
CELESTION	F3	330	★★★ октябрь 2001	3	900x198x272	10-120	90	8	55-20000
CELESTION	C 1	350	★★★★ май 1999	2	340x167x250	100	90	4	55-20000
CELESTION	F30	350	★★★ май 2002	3	900x198x272	10-120	90	8	55-20000
CELESTION	C5r	360		2	265x150x173	10-75	88	8	85-20000
CERWIN VEGA	RL-16M	300		2	356x216x277	20-100	91	6	55-20000
CERWIN VEGA	LS-8	330		2	419x251x267	150	90	8	40-20000
CERWIN VEGA	V-6F	365		2	813x203x270	10-150	91	8	45-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200	360		2	420x210x310	30-100	90	8	60-20000
DALI	SR5	300	апрель 2000	2	240x140x116	15-75	89	8	100-18000
DALI	1001	300		2	296x177x227	25-80	87	4	69-24000
DALI	R1000	360		2	296x177x155	25-80	87	4	70-20000
DALI	2002	360		2	370x215x247	30-100	88	4	41-24000
ELAC	Elac 103	340		2	360x210x240	50/65/20-100	86	8	44-22000
ELAC	Elac 201ch	395		2	285x170x220	60/80/30-150	88	4	42-25000
ELTAX	Liberty 3+	300	★★★ май 1999	2	380x205x338	80/130	87	4-8	45-22000
ELTAX	Millennium 300	300	★★★ ноябрь 2002	3	835x220x235	150/300	90	4-8	40-20000
ELTAX	Monitor VII	305		2	800x195x230	100/160	90	4-8	45-22000
ELTAX	Silverstone 300	310	★★★ октябрь 2001	3	960x208x290	150/300	89	4-8	45-20000
ELTAX	Linear Response 4.6	320		2	300x170x232	80/130	87	4-8	50-22000
ELTAX	Nexus 11e	335		2	368x272x909	100/200	88	4-8	35-22000
ELTAX	Millennium 400	370	★★★ май 2002	3	900x260x285	200/400	93	4-8	35-20000
ENERGY	e:XL-16	300	★★★★ июнь 2001	2	310x170x270	15-110	91	8	50-20000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ENERGY	e:XL-XLR	350	апрель 2000	2	250x150x160	15-100	90	8	80-20000
HECO	Signature Rear	300		2	143x220x188	50/75	-	8	60-30000
HECO	Astron 500	300	★★★★ ноябрь 2002	2	915x220x290	170/300	-	-	18-35000
HECO	Argon Surround	330		2	270x325x150	90/160	-	4-8	37-36000
HECO	Horizon 110	335	**новинка**	2	240x140x230	30/120	-	-	38-32000
HECO	Xenon 400	370	★★★★ октябрь 2001	2	1050x222x336	140/220	-	4-8	21-32000
INFINITY	Alpha 20	305	★★★★★ июнь 2001	2	375x220x328	10-100	89	8	55-22000
JAMO	E470	340	★★★ ноябрь 2002	3	900x232x280	100/170	92	4-8	50-20000
JAMO	E630	350		3	455x220x250	110/150	89	6	47-20000
JAMO	D5SUR	360		3	280x240x180	70/100	88	6	50-20000
JAMO	X530	370		2	434x250x321	100/140	91	6	60-20000
JAMO	X830	370		2	374x212x234	100/140	90	6	45-20000
JAMO	E800	380		2	347x175x286	100/140	88	4	45-20000
JBL	S26	300		2	432x254x254	150	87	8	48-20000
JBL	S36II	345		3	260x371x127	150	90	8	60-20000
JPW	jpw 209	315		2	262x154x258	60/-	89	6	65-22000
JPW	jpw 203	330	★★★★ ноябрь 2002	2	854x209x299	80/-/80	90	6	45-22000
KEF	Coda 70	300		2	305x180x275	10-70	91	8	45-27000
KEF	Model 60S	310		2	250x150x210	75	89	4	100-20000
KEF	Q15.2	330		2	312x207x276	10-100	91	8	50-20000
KEF	Ci-200QT	355		2	380x277x200	10-100	88	6	50-20000
KEF	Q1	380		2	350x220x320	15-120	91	8	45-27000
MAGNAT	Vintage 110	300		2	325x204x316	80/120/>30	-	4	35-32000
MAGNAT	Vector 22	330		2	380x220x295	80/120/30-150	-	4	35-35000
MAGNAT	Vector Needle Dipol	340		2	225x284x150	100/160/30-200	-	4	38-30000
MAGNAT	Vintage 310	350		2	350x250x310	90/160/>30	-	4	32-35000
MB Quart	QL-C204	315		2	392x241x279	110	86	8	48-32000
MB Quart	QL-S230	350		2	347x226x101	60-100	84	4	58-32000
MIRAGE	FRx-One	300	★★★★ ноябрь 1999	2	317x175x229	15-100	88	8	55-22000
MIRAGE	Oasis bl/w	350		2	180x254x166	5-100	89	8	50-22000
MIRAGE	FRx-Three	370	★★★★ май 1999	2	560x190x270	15-150	90	6	47-22000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 904	340	★★★ октябрь 2001	2	800x180x240	15-100	89	8	50-22000
MOREL	SoundCenter C-5	320	февраль 2001	2	510x160x160	100	90	8	-
MOREL	SoundSpot BI-2	350	февраль 2001	2	108	80/15-120	89	8	95-22000
MOSSCADE	MB-05	390		2	200x140x120	50	86	8	72-22000
NHT	CS-6.1 Ci	300		2	246x122	10-100	86.5	8	69-20000
NHT	VS-1.4	300		2	140x483x173	15-150	86	8	80-21000

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
NHT	SuperOne	350	★★★ май 1999	2	296x184x216	25-150	86	8	57-25000
NHT	SuperOne Ci	360		2	333x70	10-100	86.5	8	50-20000
PARADIGM	Phantom V.2	310	★★★★ октябрь 2001	2	850x190x335	100	88	8	55-20000
PARADIGM	Phantom	315		2	850x190x330	15-160	91	8	55-20000
PARADIGM	Stylus 350	320		2	320x230x220	15-100/70	90	8	70-20000
PARADIGM	ADP-70	325	апрель 2000	2	220x200x140	15-80	89	8	90-20000
PARADIGM	Mini Monitor	355		2	330x210x280	15-100	89	8	57-20000
PARADIGM	Monitor 3	395		2	510x240x290	15-150	89	8	55-20000
PARASOUND	Nomad8	300		2	-	10-80	88	6	55-20000
PARASOUND	CST-265A	300		2	220x305	10-75	88	8	42-22000
PARASOUND	CST-80R	350		2	273	10-70	88	8	55-20000
PARASOUND	CST-280A	395		2	254x356	10-100	89	8	36-22000
POLK AUDIO	M2/AW	310		2	257x156x178	20-100	88	8	70-22000
POLK AUDIO	M3II	310		2	286x165x210	20-100	89	8	60-22000
POLK AUDIO	RT35i	365		2	382x207x392	20-125	90	8	39-26000
POLK AUDIO	M3II/AW	380		2	286x165x210	20-100	89	8	60-22000
PSB SPEAKERS	Image 2B	320		2	386x203x305	100/140/100	91	6	49-21000
QUADRAL	QLX 135	300		3	490x230x237	80/150	87	4-8	35-22000
QUADRAL	Argent Phase S	325		3	320x180x208	80/120	86	4-8	50-22000
QUADRAL	Argent 11	335		2	320x180x228	50/75	86	4-8	42-22000
SONY	SS-MF500H/M	310		3	950x220x230	100/180	89	8	40-50000
SOUND SOUND	MASTER LINE ML Centre	360		2	180x550x340	20/150	88	4	48-20000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL-3 SE	385		2	1005x225x315	20/200	89	4	36-20000
SOUND SOUND	MASTER LINE ML monitor	395		2	320x170x265	20/110	88	8/4	40-20000
SWANS	Diva M-200	300		2A	266x330x175	36x2	-	-	55-18000
SYSTEM AUDIO	SA205	350		2	280x150x211	90	89	4	50-22000
TANNOY	Saturn S8LR	340		2	450x244x290	10-120/75	90	8	50-20000
TANNOY	Mercury mX4	390		2	940x185x246	180	91	8	31-20000
TECHNICS	SB-LX70 P-K	320		3	700x380x269	100/200	90	8	33-22000
TECHNICS	SB-T200 GC-K	350		2	980x216x300	100/200	86	8	38-40000
TRIANGLE	Sat 2XS	315		2	320x200x112	60/120	90	4	120-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.3	300	★★★★★ ноябрь 2002	2	800x213x258	100	86	6	40-20000
WHARFEDALE	AT-300	330		2	580x250x269	100	90	6	40-20000
WHARFEDALE	Pi-10	370		2	409x220x280	120	86	6	55-20000
От $400 до $600									
AAD	C-600	450	март 2001	2	990x230x297	10-150	91	6	32-36000
AAD	E-48	570	★★★★ октябрь 2002	3	1075x125x305	150	90	6	25-20000



АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Two	400	сентябрь 1999	2	840x192x235	120	88.5	8	38-22000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE300C	450		2	305x186x236	100	88.5	8	55-21000
ACOUSTIC RESEARCH	S 30	500	★★★★ октябрь 2000	2	854x200x293	85-140	90	6	32-30000
ASW	Cantius I	430		2	340x190x300	60/100	-	4	38-30000
ASW	Cantius RS I	530		2	280x265x140	70/100	-	4	50-30000
ASW	Cantius II	550		2	400x220x300	80/140	-	4	38-30000
ASW	Cantius 1.5	550	★★★ ноябрь 2001	2	800x190x250	60/100	-	4	42-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	S2	410		2	362x242x324	150	93	6	50-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-F1	420		2	901x241x305	200	92	-	40-20000
AUDIO PRO	Image 50	400		2	910x194x290	10-150	88	4	30-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-5	400	**новинка**	2	940x196x320	25-200	90	8	25-50000
AUDIO PRO	Image 40	440		2	1150x239x265	10-100	89	8	48-21000
AUDIO PRO	Blue Diamond	560	февраль 2001	3A	1000x200x400	150	91	4	18-22000
AUDIO PRO	Black Diamond	570	★★★ октябрь 2002	2	960x188x320	20-150	91	4	25-22000
B&W	DM601 S3	405		2	365x204x228	25-100	88	8	60-22000
B&W	CWM650	440		2	309x216x85	130	89	8	50-20000
B&W	CCM80	480		2	280x100	150	90	8	40-20000
B&W	DM602 S3	530		2	490x236x293	25-120	90	8	49-22000
B&W	CDS6	580		2	285x373x61	100	89	8	85-8000
B&W	CWM800	595		2	371x255x95	150	89	8	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90x Surround	400		2	175x108x146	15-125	89	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	361	400		2	268x197	10-125	89	8	57-20000
BOSTON ACOUSTICS	381	450		2	315x243	10-150	89	8	48-20000
BOSTON ACOUSTICS	DX-Pro	500		2	210x384	10-150	85	8	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR940	540	★★★ ноябрь 2001	2	870x165x240	15-125	89	8	51-20000
CANTON	Ergo R52 bl	400		2	200x184x120	60/140	86	4-8	45-30000
CANTON	Nestor 603	400	★★★ октябрь 2000	3	850x220x260	100/150	87.5	4-8	25-26000
CANTON	Ergo CM 52	450		2	225x500x287	110/150	87.9	4-8	26-30000
CANTON	LE 107 bl	495		3	900x215x290	100/150	87.5	4-8	25-26000
CANTON	Ergo 200DC	530		2	340x205x277	70/120	86.5	4-8	33-30000
CANTON	Ergo 22DC	550		2	365x220x277	70/110	87	4-8	33-33000
CANTON	Nestor 703	550		3	1000x250x300	140/200	88.5	4-8	22-26000
CANTON	Karat M10DC	590		2	290x170x293	60/100	85	4-8	33-30000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond De-Luxe	405		2	330x170x200	80/15-75	88.5	8	60-20000
CASTLE ACOUSTICS	Durham 3 St.	535	март 2002	2	365x190x220	15-75	88	8	58-20000
CELESTION	E3	400	февраль 2000	2	850x315x221	30-125	89	4	45-20000
CELESTION	E2	420	декабрь 2000	3	540x295x221	150	90	4	45-20000
CELESTION	E4	590		3	910x345x264	30-175	91	4	35-20000
CERATEC	AM40S	490		2	300x220x220	80/100/40-90	82	8	80-20000
CERWIN VEGA	E-708	430	★★★★ май 2000	2	562x251x302	150	90	8	40-20000
CERWIN VEGA	CVT-100R	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	CVT-100L	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	V-10F	495		3	813x292x283	10-200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	RL-16T	510	★★★★ май 2002	2	984x216x276	20-100	91	6	48-20000
CERWIN VEGA	LS-10	540		3	787x318x292	200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	E-710	570	★★★ ноябрь 2001	2	787x320x315	200	95	8	38-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Surround	400		2	300x150x100	50-90	87	4	110-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 300	480		3	490x210x300	30-100	89	4	60-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 1000	490		2	350x180x285	50-100	87	4	59-20000
DALI	AXS 5000	410	сентябрь 1999	2	900x237x331	30-120	90	6	35-24000
DALI	3003	455	★★★★ ноябрь 2001	2	750x177x249	25-125	90.5	4	42-24000
DALI	Suite Rear	535		2	370x204x120	20/80	88	4	71-24000
DALI	5005	570	★★★★ октябрь 2002	2	860x215x254	25-150	91.5	4	37-25000
DALI	AXS 8000	580	март 2000	2	115x236x337	25-200	92	6	32-24000
DAVIS ACOUSTICS	Brooklyn SE bl	400		2	390x280x140	100	90	4	60-20000
ELAC	Elac 201b/s	485		2	285x170x220	60/80/30-150	88	4	42-25000
ELAC	Elac 105	495	★★★★ ноябрь 2001	2	900x180x255	80	89	4	40-22000
ELAC	Elac 203ch	550		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-25000
ELTAX	Liberty 5+	400	сентябрь 1999	2	835x202x338	100/150	87	4-8	40-22000
ELTAX	Monitor IX	420	★★★★ май 2002	2	855x195x230	140/260	92	4-8	40-22000
ELTAX	Millennium 500	450	★★★★ ноябрь 2001	3	1030x320x300	250/500	94	4-8	30-20000
ELTAX	Linear Response 6.6	520		2	835x200x295	100/150	88	4-8	40-22000
ELTAX	Camargue Mini	530		2	240x160x175	100/150	88	6	55-22000
ELTAX	CineMaxx Front	560	★★★ октябрь 2002	3	900x180x305	150/250	90	4-8	35-22000
ELTAX	Liberty 7+	590	★★★ октябрь 2000	3	905x202x338	150/200	90	4-8	30-22000
ENERGY	C-2	460	★★★★ май 2000	2	451x244x248	30-130	91	8	40-25000
ENERGY	e:XL-25	550		2	841x152x311	15-150	93	8	42-20000
ENERGY	Connoisseur C-3	560	октябрь 2002	2	393x197x291	125	89	4-8	46-23000
GENELEC	1029A	525		2A	247x151x191	40x2	98	8	68-20000
GENELEC	HT205	525		2A	247x151x191	40x2	100	8	70-18000
HECO	Argon 30	400		2	400x242x345	90/150	-	4-8	33-36000
HECO	Odeon Tower 1	450		3	925x160x230	120/200	-	4-8	29-32000
HECO	Xenon 600	520	★★★★ январь 2001	3	1115x222x376	300	-	4-8	20-32000
HECO	Odeon Tower 2	575	★★★★ ноябрь 2001	3	1145x160x230	180/300	-	4-8	24-32000
INFINITY	Alpha 30	400	★★★★★ май 2002	2	850x220x280	75/125	89	8	52-22000
INFINITY	Primus 300	450		3	900x208x294	20/150	92	6	40-22000
JAMO	E8SUR	420		3	267x282x153	100/140	87	8	100-20000
JAMO	E650	520		2	830x220x280	140/200	90	6	40-20000
JAMO	X550	550	★★★★ октябрь 2002	2	860x210x348	200/280	92	6	40-20000
JAMO	A610	550		2	440x390x80	60/90	88	8	45-20000
JAMO	D8SUR	570		2	272x256x194	150/200	90	6	50-20000
JBL	LX 2003	400	★★★★ май 2002	2	780x200x260	10-125	89	6	45-22000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
JBL	XTi 20	420		2	380x220x300	125	87	8	60-27000
JBL	N38	450	★★★★ ноябрь 2001	3	800x305x267	175	90	8	45-20000
JBL	Ti 600	495	★★★★ февраль 1999	3	1000x210x312	10-250	90	8	40-22000
JBL	LX 2004	550	★★★★★ октябрь 2002	3	820x200x295	10-200	90	6	40-22000
JBL	XTi 40	550	★★★★ ноябрь 2001	2	800x220x300	125	87	8	55-27000
JBL	S310	595		3	876x330x305	200	91	8	40-20000
JBL	Northridge ND310	595	ноябрь 2000	3	1067x368x318	250	91	8	37-20000
JPW	jpw 210	405		2	382x209x302	80/-	90	6	50-22000
JPW	jpw 204	435		3	900x154x320	100/-/100	90	6	42-22000
KEF	Ci-500AW	460		2	290x180x173	10-70	87	8	60-20000
KEF	Cresta 3	470	★★★★ ноябрь 2001	2	850x205x240	10-100	90	8	45-20000
KEF	Ci-130DS	500		2	367x277x88	10-60	88	4	70-8000
KEF	Coda 90	560	апрель 2002	3	885x180x300	125	91	8	38-27000
KEF	Model Q35.2	560	★★★ январь 2001	2	752x209x280	100	91	8	45-20000
MAGNAT	Vintage Dipol 3	400		2	225x305x175	90/150/>20	-	4	38-35000
MAGNAT	Vector 55	480		2	970x220x295	160/250/50-300	-	4	22-35000
MAGNAT	Vintage 510	570		2	332x220x343	100/180/>30	-	4	30-40000
MB Quart	QL-C404	450		2.5	927x241x279	150	88	8	38-32000
MB Quart	QL-S530	480		2	348x226x284	70/130	85	4	44-32000
MIRAGE	FRx-Rear	420		2	180x320x140	15-100	89	8	55-22000
MIRAGE	M-390is	425	★★★★ май 2002	2	865x220x275	125	89	8	35-22000
MIRAGE	OM-R2	565		2	220x299x133	15-125	88	8	80-23000
MIRAGE	FRx-Five	565	★★★ ноябрь 2001	2	850x190x330	15-150	90	8	40-22000
MONITOR AUDIO	Bronze 3	425	★★★★ май 2002	2	838x178x305	150	90	8	40-25000
MONITOR AUDIO	Silver 3i	450		2	300x197x197	100/150	88	8	45-25000
MONITOR AUDIO	Silver 4i	560	★★★ май 2000	2	394x203x203	100/150	89	8	42-25000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 906	490	★★★ ноябрь 2001	3	850x180x270	15-150	90	8	45-22000
MORDAUNT-SHORT	506 D	595		2	362x327x185	15-150	90	4	80-22000
MOREL	SoundSpot SI-2	450		2	130	100/15-120	89	8	75-22000
MOSSCADE	MB-07	450		2	270x160x140	60	88	8	65-22000
MOSSCADE	MB-12	540		2	420x240x240	80	89	8	54-22000
NHT	VS-2.4	400		2	190x482x203	30-180	88	8	60-25000
NHT	OutdoorOne	450		2	295x184x190	250-150	88	6	57-21000
NHT	Model 1.5	500	★★★★ ноябрь 2000	2	419x177x260	20-150	85	8	53-25000
OPERA LOUDSPEAKERS	Mini	560		2	260x160x190	-/50	86	8	60-20000
PANASONIC	SB-PF500	550	★★★ октябрь 2002	3	1075x248x275	200	83	8	45-50000
PARADIGM	ADP-170	435		2	270x250x180	15-100	89	8	85-20000
PARADIGM	Monitor 5	500	★★★★ октябрь 2000	2	850x200x290	15-100	90	8	48-20000
PARASOUND	Nomad9	400		2	-	10-100	88	6	52-20000
POLK AUDIO	M5	405		2	330x205x230	20-125	91	8	32-25000
POLK AUDIO	AB755	430		2	248x159x83	20-100	-	8	32-26000
POLK AUDIO	f/x300i	490		2	305x229x216	20-100	89	8	55-25000
POLK AUDIO	R40 bl	500	★★★ январь 2001	2	885x178x252	150	90	8	40-24000
POLK AUDIO	R40 ch	540	★★★★ ноябрь 2001	2	885x178x252	150	90	8	40-24000
POLK AUDIO	CS400i	580		2	219x475x356	10-250	91	8	40-26000
POLK AUDIO	AB855	580		2	394x159x83	20-150	-	8	30-26000
POLK AUDIO	RT55i	590	★★★ ноябрь 2000	2	536x242x360	20-200	91	8	47-25000
PSB SPEAKERS	Alpha T	540		2	896x165x305	60/120/60	91	8	55-21000
QUADRAL	Argent 21	410		2	400x200x263	60/90	87	4-8	36-22000
QUADRAL	QLX 160	410		3	800x230x237	80/150	87	4-8	32-22000
QUADRAL	QLX 180	500		3	900x230x277	100/200	88	4-8	30-22000
QUADRAL	Argent 31	540		3	480x200x273	80/120	88	4-8	32-22000
QUADRAL	Ascent 250	540		3	330x165x225	100/150	86	4-8	45-24000
QUADRAL	Pico	550		2	317x204x237	50/80	84	4-8	45-25000
QUADRAL	QLX 205	570		3	1000x274x277	120/240	89	4-8	28-22000
RBH SOUND	41se	400		2	275x150x250	100	86	8	60-20000
RBH SOUND	441se	580		2	450x150x250	150	89	4	55-20000
RBH SOUND	61se	580		3	275x150x250	150	86	8	45-20000
REGA RESEARCH	Alya	590	октябрь 2000	2	730x165x200	-	91	8	-
REVOX	Elegance Piccolo	450		2	140x140x140	60/80	86.5	4	65-20000
REVOX	Shelf	500		2	320x97x190	60/90	88	8	60-20000
RUARK	Epilogue	410		2	290x170x245	25-120	87	8	58-20000
RUARK	Dialogue One	510		2	170x480x210	20-120	89	8	65-20000
SIGNAT	Flatline STS 1000	500		2	520x362x32.1	20-100	87	4	80-21000
SOUND SOUND	SOUND LINE SL-4 SE	475		3	1100x265x360	50/250	92	4	25-20000
SOUND SOUND	MASTER LINE ML1	495		2	390x200x270	20/150	89	8/4	37-20000
SOUND SOUND	MASTER LINE ML2	580		2	820x200x270	20/150	89	8/4	35-20000
SWANS	Diva 2.1	400	июль 2001	2	394x252x330	20-100	87	8	48-20000
SWANS	Diva R2	500		2	-	100	-	4	40-20000
SYSTEM AUDIO	SA208	470		2	270x332x112	90	89	4	50-22000
SYSTEM AUDIO	SA210	520		2	370x130x256	125	89	4	45-22000
TANNOY	Revolution R2	495	ноябрь 1999	3	920x170x235	20-150	88	6	44-20000
TECHNICS	SB-A38 PP-K	430		3	980x380x285	130/260	89	8	35-35000
TRIANGLE	Titus XS	440	★★★ май 2000	2	300x200x276	60/120	90	4	60-20000
TRIANGLE	Sat 20XS	560		2	400x225x130	80/150	91	4	100-20000
TRIANGLE	Comete XS	580		2	4000x220x295	80/150	91	4	50-20000
WHARFEDALE	Valdus 400	450		3	800x250x290	150/250	92	8	-
WHARFEDALE	AT-400	470		3	805x250x269	120	92	6	30-20000
WHARFEDALE	Pi-20	550		2	911x220x280	120	87	6	40-20000
YAMAHA	NS-100	400		2	416x212x270	100/300	90	6	38-35000
YAMAHA	NS-150	450		3	850x168x269	100/300	89	6	40-35000
YAMAHA	NS-200	500		2	850x212x317	100/300	90	6	35-35000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
От $600 до $900									
AAD	C-800C	630		3	1245x230x295	20-180	91	6	30-20000
AAD	Q-10	725		2	467x268x302	20-150	89	8	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Three	600	★★★★ февраль 2000	3	880x192x220	30-150	90	8	33-22000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE300	640	январь 2002	2	396x210x295	150	87.5	8	46-21000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Evo Three	650	★★★★ октябрь 2002	3	880x192x225	150	-	8	-
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 5.2	640		2	280x230x84	125	89	8	80-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S 40	690	★★★★★ февраль 2000	2	958x200x337	150	91	6	26-30000
ACOUSTIC RESEARCH	S 50	800		3	1173x203x346	50-250	91	8	24-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 6.2	880		2	559x242x84	150	89	8	60-20000
ARCUS	TC 80	600	октябрь 2001	3	900x230ч295	120	93	8	
ASW	Sonus S-125	630	★★★★ январь 2001	2	920x215x290	140	-	4	35-30000
ASW	Genius 100	820		2	340x145x350	70/200	-	4	45-30000
ASW	Cantius IV	860	ноябрь 2000	2	930x190x300	120/180	-	4-8	34-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-F2	600	★★★ октябрь 2002	2	1054x241x394	250	93	-	35-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	S3	620		3	610x242x324	200	95	6	40-20000
AUDIO PRO	Avantek Five	720		2	1145x190x260	10-150	91	4	32-23000
AUDIO PRO	Avantek Six	790		2	950x260x370	10-150	91	4	28-23000
B&W	DS 6	620		2	248x380x153	30-100	89	8	85-8000
B&W	DM602.5 S3	685	★★★★ октябрь 2002	2	850x204x288	25-100	88	8	50-22000
B&W	CM 2	735		2	325x200x278	50-120	89	8	65-20000
B&W	Signature 7 NT	875		2	337x220x97.5	150	88	8	40-20000
BC Acoustique	Darling bl/w	680		2	250x150x140	10-60	88	4	68-22000
BC Acoustique	Tamise bl	740		2	340x210x180	10-60	89	4	68-22000
BOSTON ACOUSTICS	Grand Voyager	700		2	368x251x223	15-150	90	8	59-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR-M50	760		2	251x181x230	15-150	89	8	59-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR950	790	июнь 1998	2	972x165x305	5-150	90	-	46-20000
CANTON	Ergo 300DC	600		2	400x220x307	90/130	87	4-8	27-30000
CANTON	LE 109 bl	650		3	1025x230x310	150/250	89	4-8	20-26000
CANTON	Ergo 32DC	650		2	430x258x277	90/130	87.5	4-8	27-30000
CANTON	Nestor 803	650		3	1050x248x300	150/250	88.5	4-8	20-30000
CANTON	LE 109 s	680		3	1025x230x310	150/250	89	4-8	20-26000
CANTON	Ergo RC-K	850	★★★★★ ноябрь 2000	2	365x220x315	100/180	87	4-8	22-30000
CASTLE ACOUSTICS	Durham 3 De-Luxe	654		2	365x190x220	15-75	88	8	58-20000
CASTLE ACOUSTICS	Pembroke St.	655	★★★★ октябрь 2002	2	732x190x210	15-75	88	8	52-20000
CASTLE ACOUSTICS	Warwick 3 St.	695		2	440x210x240	15-110	89.5	8	50-20000
CASTLE ACOUSTICS	Pembroke De-Luxe	785		2	732x190x210	15-75	88	8	52-20000
CASTLE ACOUSTICS	Warwick 3 De-Luxe	835		2	440x210x240	15-110	89.5	8	50-20000
CELESTION	E5	720		3	1000x365x264	30-200	92	4	35-20000
CELESTION	C 2	830	★★★★ декабрь 1999	2	840x227x305	150	90	4	46-20000
CELESTION	A Compact	860		2	245x167x200	20-100	87	4	65-20000
CELESTION	A5r	870		2	220x306x178	10-150	87	8	70-20000
CERWIN VEGA	LS-12	610		3	838x375x337	300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	V-12F	610	★★★★ октябрь 2002	3	864x346x362	10-300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	E-712	640	★★★★ февраль 2000	3	840x377x354	300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	CVT-120R	660		3	1105x267x508	10-300	94	4	38-20000
CERWIN VEGA	CVT-120L	660		3	1105x267x508	10-300	94	4	38-20000
CERWIN VEGA	V-15F	740		3	953x414x476	10-400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	LS-15	890		3	914x445x464	400	102	8	26-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 100T	625	★★★ февраль 2000	3	860x180x260	30-100	88	4	65-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 2000	650	★★★ ноябрь 2000	2	416x212x303	50-120	88	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Lynx	750		2	360x200x260	50-100	87	4	67-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200T	790		3	960x210x300	50-130	90	4	55-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 3000	850		3	490x210x300	50-120	88	4	50-20000
DALI	Royal Menuet	675	октябрь 1998	2	258x156x175	25-100	86	4	70-25000
DALI	Suite 1.5	700	★★★★ февраль 2000	2	880x182x259	40-160	89	4	41-24000
DALI	6006	720		3	970x215x342	30-150	91.5	4	39-25000
DALI	Piano Ambient	810	июль 2001	2	287x126x186	40-80	87	4	65-24000
DALI	8008	850	март 2001	3	1000x253x380	40-160	91	4	39-25000
DALI	Suite 2.5	890	★★★★ декабрь 1999	2.5	1035x203x319	30-150	90	4	33-25000
DUNLAVY AUDIO	SC-I/AV Single b/o	860		2	508x203x254	>35	91	7	70-20000
ELAC	Elac CL 4Pi Plus	620		B	160x200x270	400/600/50-600	-	4	3500-35000
ELAC	Elac 107	620	★★★★ октябрь 2002	2.5	1030x210x270	90/130/20-200	90	4	38-22000
ELAC	Elac 203b/s	630		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-25000
ELAC	Elac 207ch	750		2	935x170x270	120/160/30-250	89	4	36-25000
ELAC	Imago 40/50	750		NXT Panel	400x500x60	60	86	4	150-20000
ELAC	Imago 60/40	800	февраль 2001	NXT Panel	600x400x60	60	86	4	150-19000
ELAC	Elac 205 Jet ch	890		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-35000
ELTAX	Chroma Front	610		2.5	960x190x290	150/200	90	4-8	35-22000
ELTAX	Linear Response 8.6	670		2.5	835x200x295	150/200	90	4-8	35-22000
ENERGY	e:XL-26	750		2	910x170x370	15-200	94	8	37-20000
EPOS	M12	800		2	373x200x250	75	88	8	60-20000
GENELEC	1030A	830		2A	312x200x240	80/50	115	8	52-20000
GENELEC	HT206	830		2A	247x151x191	80/50	105	8	68-20000
HECO	Signature Front	690		2	213x1000x272	100/200	-	4	30-30000
HECO	Argon 50	690	★★★★ октябрь 2002	3	1050x242x370	150/260	-	4-8	22-36000
INFINITY	Alpha 40	625	июнь 2001	3	900x220x320	10-150	91	8	45-22000
INFINITY	Alpha 50	715		3	1000x250x350	150/250	91	8	35-22000
INFINITY	Kappa 200	800		2	365x220x360	80/120	89	6	50-27000
JAMO	E850	650	★★★★ январь 2001	2.5	862x175x326	140	89	6	37-20000
JAMO	E670	650	★★★ октябрь 2002	3	950x220x300	150/220	90	6	35-20000
JAMO	X570	670	август 2001	2	1005x250x362	200/280	93	6	35-20000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
JAMO	X850	780		3	872x183x355	150/200	90	4	38-20000
JBL	LX 2005	600		3	860x240x334	10-250	91	6	35-22000
JBL	XTi 60	620	★★★★ январь 2001	3	900x230x308	100	88	6	50-27000
JBL	S312	795		3	1041x406x327	250	92	8	35-20000
JBL	XTi 80	850		3	1000x230x310	250	89	8	40-22000
JMlab	Chorus 715	600	★★★★ январь 2001	2	930x200x270	125/25-100	91.5	8	49-22000
JMlab	Cobalt 806	750	март 2002	2	385x220x278	75/20-60	90	3-8	50-22000
JPW	jpw 205	660	★★★ октябрь 2002	3	913x210x392	110	91	6	-
JPW	jpw 206	735		3A	900x154x320	150+100	90	8	32-22000
KEF	Q3	600	★★★★ октябрь 2002	2	780x240x320	15-120	91	8	42-27000
KEF	TDM23F	680		3	715x316x180	30-200	90	4	70-20000
KEF	RDM-1	750	★★★★ ноябрь 2000	2	300x234x220	30-125	87	6	100-18000
KEF	Q55.2	760	август 2000	2	852x207x276	10-150	91	8	40-20000
M&K Sound	LSR-750THX	600		2	408x178x222	125	88	4	80-20000
M&K Sound	S-100B	600		2	305x280x229	25-400	91	4	77-22000
M&K Sound	S-85 b	695	★★★ ноябрь 2000	2	279x152x203	25-200	88	4	87-20000
M&K Sound	S-150CTHX	795		2	317x267x305	50-400	89	4	82-20000
MAGNAT	Vintage 120	630	★★★★ октябрь 2002	2	970x204x316	150/250/>35	-	4	22-32000
MAGNAT	Vector Needle	660		3	1120x140x240	200/320/70-400	-	4	20-35000
MAGNAT	Vintage Dipol 5	720		2	220x494x230	140/200/>30	-	4	38-40000
MAGNAT	Vintage 320	720		2	1000x250x310	160/280/>35	-	4	22-35000
MAGNAT	Vector 77	750		3	1120x220x295	180/300/70-400	-	4	20-35000
MAGNAT	Vintage 350	870		3	1150x250x310	180/330/>40	-	4	20-35000
MB Quart	QL-C604	600	★★★★ февраль 2000	3	1022x235x320	100-180	88	4	35-32000
MIRAGE	FRx-Seven	760	★★★★ декабрь 1999	2	910x180x330	15-200	91	8	35-22000
MIRAGE	OM-14	825		2	895x229x280	30-150	90	8	38-22000
MONITOR AUDIO	Silver 5i	640	★★★★ январь 2001	2	800x197x197	150/250	89	6	38-25000
MONITOR AUDIO	Silver FX Surrounds	640		2	229x254x152	15-200	90	8	55-25000
MONITOR AUDIO	Studio 2se bo	660		2	273x152x178	20-100	89	8	55-30000
MONITOR AUDIO	Silver 7i	850	★★★★ декабрь 2000	2	857x197x248	150/300	89	8	35-25000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 908	695	★★★ октябрь 2002	3	950x180x350	15-200	90	8	35-22000
MOREL	SoundSpot SA-2	660	февраль 2001	2	130+43	120/15-150	89	8	60-22000
MOSSCADE	MF-07	790		2	900x200x190	100	90	4	52-22000
MOSSCADE	MS-15	790		2	230x420x240	80	90	4	60-22000
NHT	SuperTwo	750		3	990x184x254	175	87	8	35-25000
NHT	HDP-2	750		3	228x457x190	10-125	87	6	57-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Duetto	650		2	315x190x235	10-60	85	8	55-22000
OPERA LOUDSPEAKERS	Voce	700		2	-	-	90	8	-
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5	790	февраль 2001	2	340x190x290	-/80	89	8	45-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5 A/V	860		2	240x190x290	20-80	89	8	-
PARADIGM	Monitor 7	620		2	980x200x370	15-175/120	93	8	47-20000
PARADIGM	ADP-350	665		2	330x290x210	15-175	90	8	75-20000
PARADIGM	Studio/ADP	710		2	360x300x220	15-175/130	90	8	75-20000
PARADIGM	Monitor 9	715	★★★ январь 2001	2	940x240x370	15-200	93	8	44-20000
PARADIGM	Studio 20	750		2	370x210x290	15-150	89	8	54-22000
PARADIGM	Studio 40 V.2	805	★★★ ноябрь 2000	2.5	550x210x310	15-180	91	8	59-22000
PARADIGM	ADP-450	865		2	360x300x230	15-175	90	8	75-20000
PIEGA	S-3 SAT b/w	685		3	200x100x120	20-150	88	4	35-22000
POLK AUDIO	RT600i	615	август 2000	2	975x232x273	20-150	-	8	-
POLK AUDIO	f/x500i	690		2	389x252x241	20-150	90	8	50-25000
POLK AUDIO	RT800i	800	★★★★ декабрь 2000	2	1022x203x330	20-250	90	8	28-26000
PSB SPEAKERS	Image 4B	600	★★★★ октябрь 2002	2	914x165x372	100/200/100	91	6	31-28000
PSB SPEAKERS	Image 5T	700		2	914x203x379	125/250/125	92	6	35-21000
PSB SPEAKERS	Image 6T	820		2	965x203x508	150/300/150	93	6	32-21000
PSB SPEAKERS	Stratus mini	870		2	394x222x337	150/300/150	88	4	50-21000
QUADRAL	Argent 51	730		3	840x210x278	80/120	88	4-8	30-22000
QUADRAL	Ascent 450	785		3	550x165x225	115/200	87	4-8	35-24000
RBH SOUND	44se	600		2	275x250x150	250	88	4	55-20000
RBH SOUND	661se	860		2	275x150x250	150	90	4	45-20000
REGA RESEARCH	Jura	760		2	838x254x203	-	90	8	-
RESONANS	Ameno	850	февраль 2001	2	950x412x320	60	87	8	-
REVEL	Gem	805		2	496x213x442	-	87	6	70-15000
RUARK	Icon	680		2	350x190x260	20-100	88	8	58-20000
RUARK	Prelude	850		2	820x200x270	25-120	89	8	48-20000
SWANS	Diva 3.2 Rear	620		2	-	120	-	4	55-20000
SWANS	Diva 4.1	700		2	954x230x330	20-150	88	6	38-20000
SWANS	Swans M1	750	июнь 2002	2	330x216x305	20-150	85	8	55-40000
SWANS	Diva 3.1LX	850		2	-	120	-	-	40-22000
SWANS	Diva F2	850		3	-	150	-	4	35-20000
SYSTEM AUDIO	SA1230	795	январь 2002	2	950x130x221	130	89	4	40-22000
T+A	TLR-1 bl/s	885		2	210x110x110	35/50	-	4	60-25000
TANNOY	Eyris R	650		2	235x280x169	55/180/20-75	88	8	54-44000
TANNOY	Revolution R3	695	★★★★ декабрь 1999	2.5	1020x184x271	20-200	89	6	39-20000
TANNOY	Eyris 1	695		2	360x170x259	55/180/20-75	88	8	44-44000
TANNOY	Saturn S6 g	880		1	872x204x292	30-120	90	6	31-20000
TRIANGLE	Zephyr XS	880		2	910x220x295	80/150	91	4	45-20000
WHARFEDALE	Valdus 500	600		3	1080x250x290	200/350	93	8	-
WHARFEDALE	AT-500	650		3	1085x250x269	150	93	6	28-20000
WHARFEDALE	Pi-30	720		3	934x220x325	200	89	6	30-20000
WHARFEDALE	Pi-40	880	июль 2001	2	1088x220x365	200	89	6	20-20000
YAMAHA	NS-300	600	★★★★ февраль 2000	2	900x212x320	140/400	91	6	30-35000
YAMAHA	NS-2HX	600	**новинка**	2	318x186x173	60/200	90	6	60-50000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков



Формат — форматы видеозаписи: D8 — Digital 8, V8 — Video 8, V8XR — Video 8XR, Hi8, Hi8XR, VHS, VHS-C, S-VHS, S-VHS-C, miniDV, microMV-MPEG2
Видоискатель/дисплей — С — цветной, BW — черно-бел./размер дисплея по диагонали в дюймах
Zoom опт./цифр. — кратность увеличения изображения: оптическая/цифровая
Особенности:
AEx... — число программ автоэкспозиции, **AI** — аналоговый вход, **D** — цифровой стабилизатор изображения, **FC** — флэш-карта, **FW (i-вход)** — цифровой интерфейс, **G** — динамик, **Hp** — выход на наушники, **J** — J-терминал, **KM** — запись видеоклипов в MPEG4, **L** — интерфейс LANC, **LP** — режим длительного воспроизведения и записи, **LT** — встроенный фонарь/вспышка, **M** — макросъемка, **MB** — ручной баланс белого, **MF** — ручной фокус, **Mc** — вход для внешнего микрофона, **O** — оптический стабилизатор, **P** — режим «photo», **R** — разъем RS-232C, **S** — разъем S-Video, **T** — титры, **U** — USB-интерфейс, **ZM** — микрофон с приближением, **16:9** — запись в формате 16:9

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Звук	Видоискатели/дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Вес, г	Особенности
До $500									
CANON	G35Hi	400	★★★ июнь 2002	Hi8	M	BW	22x/800x	670	AEx6, D, MF, P, S, 16:9
CANON	UC-G1500	450		V8	M	C	22x/500x	645	AEx6, LT, MF, Mc
HITACHI	VM-E368E	300		V8	M	BW	22x/500x	757	AEx8, MF, T, 16:9
HITACHI	VM-E658LE	435		V8	M	BW/3	22x/400x	836	AEx8, D, LT, MF,16:9
JVC	GR-FX14EG	320	★★★★ июнь 2002	VHS-C	M	BW	16x/50,700x	850	AEx7, D, LP, LT, MB, MF, T, 16:9
JVC	GR-SX24EG	370	★★★★★ июнь 2002	S-VHS-C/ET	M	BW	16x/50,700x	855	AEx7, D, LP, LT, MB, MF, P, S, T, 16:9, ДУ
JVC	GR-FXM38	380		VHS-C	M	BW/2.5	16x/700x	910	AEx5, D, LP, M, MF, T, 16:9
PANASONIC	NV-RZ15EU	350	★★★★ июнь 2002	VHS-C	M	BW	18x/45,100,700x	810	AEx7, D, LP, MB, MF, T, 16:9
SAMSUNG	VP-W70	330	★★★ июнь 2002	Hi8	M	BW	22x/880x	695	AEx6, MF, S, T, 16:9
SAMSUNG	VP-W60	360		V8	M	BW	22x/500x	650	MF, T
SAMSUNG	VP-W71	365	**новинка**	Hi8	M	BW	880x/22x	650	AEx4, MB, MF, Mc, P, S
SAMSUNG	VP-W61	385		Hi8	M	BW	22x/500x	650	MF, T, ДУ
SAMSUNG	VP-W75	400	**новинка**	Hi8	M	BW	880x/22x	650	AEx4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S
SAMSUNG	VP-L600	400		V8	M	BW/2.5	22x/500x	750	MF, Mic, S, T
SAMSUNG	VP-W63	405		Hi8	M	BW	22x/500x	670	D, MF, P, PIP, T, ДУ
SAMSUNG	VP-L610	430	**новинка**	Hi8	M	BW/2.5	500x/22x	750	AEx4, MB, MF, S
SAMSUNG	VP-L700	450	**новинка**	Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, MB, MF, N, S
SAMSUNG	VP-L650	450		Hi8	M	BW/2.5	22x/500x	750	AEx4, D, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, T
SAMSUNG	VP-L710	465	**новинка**	Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, MB, MF, S
SAMSUNG	VP-L750	480	**новинка**	Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S
SONY	CCD-TR748	380	★★★★ июнь 2002	Hi8	M	BW	28x/560x	780	AEx6, LP, LT, M, MF, Mc, S, T, 16:9
SONY	CCD-TRV108E	430		Hi8	M	BW/2.5	20x/460x	850	AEx7, LT, T, 16:9
SONY	CCD-TRV208E	460		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x	850	AEx7, LT, T, 16:9
SONY	CCD-TRV408E	480		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x	850	AEx7, LT, T, 16:9
От $500 до $700									
CANON	UC-V400	500		V8	M	BW/2.5	22x/500x	835	AEx6, D, MF, Mc, 16:9
CANON	UC-V40Hi	550		Hi8	C	BW/2.5	22x/500x	835	AEx6, D, MF, Mc, S, 16:9
CANON	UC-V20Hi	550		Hi8	C	BW/2.5	22x/440x	960	AEx6, MF, Mc, O
JVC	GR-SXM57EG	550		S-VHS-C/ET	M	BW/2.5	16x/400x	900	AEx5, D, J, LP, LT, MB, Mc, MF, P, S, T
JVC	GR-DVL167EG	650		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	-	AEx3, FWi, LT, M, P, S, U
PANASONIC	NV-VZ1EN	500	★★★ январь 2001	VHS-C	M	BW/2.5	20x/220x	850	AEx5, D, G, LP, MF, T
PANASONIC	NV-VZ9EU	520		VHS-C	M	BW/2.5	22x/250x	850	AEx7, D, LP, MB, MF, T, ZM
PANASONIC	NV-VZ10EU	550		VHS-C	M	BW/2.5	22x/250x	850	AEx7, D, LP, MB, MF, T, ZM, ДУ
PANASONIC	NV-DS30EN	620		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	580	AEx5, AI, D, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, P, PIP, R, ZM
SAMSUNG	VP-L770	530	**новинка**	Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-L630	540		Hi8	M	BW/2.5	22x/500x	750	AEx4, D, M, MF, Mc, PIP, S, T
SAMSUNG	VP-D10i	630	**новинка**	miniDV	C	BW/2.5	500x/22x	580	AEx4, FWi, Mc, MF, PIP, S
SAMSUNG	VP-D11i	650	**новинка**	miniDV	C	BW/2.5	500x/22x	585	AEx4, FWi, LT, Mc, MF, PIP, S
SONY	CCD-TRV78E	510		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x	910	AEx6, D, Hp, L, LP, M, MF, S, T, 16:9
SONY	DCR-TRV140	560		D8	C	BW/2.5	20x/560x	860	AEx6, D, FWi, G, LP, LT, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV238	590	**новинка**	D8	C	BW/2.5	25x/700x	890	AEx6, D, FW, G, Hp, LP, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV240	600		D8	C	BW/2.5	20x/700x	890	AEx6, D, FWi, G, Hp, LP, MF, Mc, P, S, T, U
От $700 до $1000									
CANON	DM-MV400	750		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FW, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV400i	850		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	UC-V30Hi	900		Hi8	C	BW/3	22x/440x	960	AEx6, MF, Mc, O
CANON	DM-MV430i	950		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV450	950		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FW, Hp, L, LP, Mc, P, S
HITACHI	VM-H965LE	800		D8	C	BW/2.5	22x/500x	855	AEx5, D, FW, LP, LT, MF, P, S, T, 16:9
HITACHI	DZ-MV208E	980	**новинка**	DVD-RAM	C	BW/2.5	12x/48x,240x	730	AEx6, AI, D, LT, Mc, P, S, U, 16:9
JVC	GR-DVL367EG	800		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
PANASONIC	NV-DS50EN	700		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	580	AEx5, AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, P, PIP, R, U, ZM
PANASONIC	NV-GS3	750		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	470	B, D, FWi, LP, LT, P
PANASONIC	NV-GS5	950	октябрь 2002	miniDV	C	C/2.5	10x/500x	470	AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, P, U
SAMSUNG	VP-D55	700		miniDV	C	BW/2.5	22x/440x	650	AEx4, D, FW, G, M, MB, MF, Mc, P, PIP, S
SAMSUNG	VP-D70	715		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FW, LP, M, MF, Mc, P, PIP, S
SAMSUNG	VP-D73i	750		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D60	760	★★★ июнь 2001	miniDV	C	C/2.5	22x/44x, 440x	650	AEx4, D, FW, G, M, MB, MF, Mc, P, PIP, R, S
SAMSUNG	VP-D75i	815		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D65	840		miniDV	C	C/2.5	22x/440x	650	AEx4, AI, D, FWi, G, M, MB, MF, Mc, P, PIP, R, S
SAMSUNG	VP-D76i	900		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D77i	930		miniDV	C	C/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SONY	DCR-TRV340	710		D8	C	BW/2.5	20x/700x	890	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, LP, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV16	900		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	705	AEx6, AI, D, FWi, Hp, KM, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV18	950		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	705	AEx6, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC8E	970	**новинка**	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	490	AEx7, AI, D, FWi, G, Hp, L, LP, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV740	970		D8	C	BW/2.5	18x/500x	985	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, LP, M, MF, Mc, P, U, 16:9
От $1000 до $1500									
CANON	DM-MV300i	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	550	AEx7, FWi, G, Hp, LP, MF, O, P, S
CANON	DM-MV450i	1050		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV3	1200		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, D, FW, Hp, L, LP, Mc, P, S

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Звук	Видоискатель/ дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Вес, г	Особенности
CANON	DM-MV30i	1300		miniDV	C	C/3.5	12x/48x	650	AEx7, FWi, Hp, L, LP, MB, MF, Mc, O, P, S, 16:9
CANON	DM-MV3i	1300		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, D, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
HITACHI	DZ-MV238E	1100	июль 2002	DVD-RAM	C	C/2.5	12x/48x,240x	820	AEx6, AI, D, LT, Mc, P, S, U, 16:9
JVC	GR-DVL767EG	1100		miniDV	C	C/2.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVL867EG	1200		miniDV	C	C/3.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVX707	1330		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	-	FC, KM, LT, P, U
PANASONIC	NV-DS88	1000		miniDV	C	C/3	12x/600x	550	AEx5, AI, D, FC, FWi, P, R, U, ZM
PANASONIC	NV-GX7	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/500x	540	AI, B, D, FC, FWi, KM, LP, LT, P, U
PANASONIC	NV-EX3EN	1350		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	400	AE, D, FW, LP, Mc, P, PIP, R
SONY	DCR-TRV17	1070		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	650	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV25	1100	**новинка**	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	640	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC101E	1160	**новинка**	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	480	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV27	1180	**новинка**	miniDV	C	C/3.5	10x/120x	660	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC9E	1400		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	500	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV40E	1450		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	800	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, L, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
От $1000 до $1500									
CANON	DM-MV300i	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	550	AEx7, FWi, G, Hp, LP, MF, O, P, S
CANON	DM-MV450i	1050		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV3	1200		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, D, FW, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV30i	1300		miniDV	C	C/3.5	12x/48x	650	AEx7, FWi, Hp, L, LP, MB, MF, Mc, O, P, S, 16:9
CANON	DM-MV3i	1300		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, D, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
HITACHI	DZ-MV238E	1100	июль 2002	DVD-RAM	C	C/2.5	12x/48x,240x	820	AEx6, AI, D, LT, Mc, P, S, U, 16:9
JVC	GR-DVL767EG	1100		miniDV	C	C/2.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVL867EG	1200		miniDV	C	C/3.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVX707	1330		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	-	FC, KM, LT, P, U
JVC	GR-DVP1	1400		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	350	AEx12, D, FC, FW, M, MB, MF, P, S, U, ZM, 16:9
PANASONIC	NV-DS88	1000		miniDV	C	C/3	12x/600x	550	AEx5, AI, D, FC, FWi, P, R, U, ZM
PANASONIC	NV-GX7	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/500x	540	AI, B, D, FC, FWi, KM, LP, LT, P, U
PANASONIC	NV-EX3EN	1350		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	400	AE, D, FW, LP, Mc, P, PIP, R
SONY	DCR-TRV17	1070		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	650	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV25	1100		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	640	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC101E	1160	**новинка**	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	480	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV27	1180	**новинка**	miniDV	C	C/3.5	10x/120x	660	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV828E	1200		D8	C	BW/3.5	18x/500x	980	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, M, MF, Mc, MV, P, U, 16:9
SONY	DCR-TRV830E	1350		D8	C	BW/3.5	18x/500x	970	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, M, MF, Mc, MV, P, PR, U, 16:9
SONY	DCR-PC9E	1400		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	500	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV40E	1450		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	800	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, L, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9



Формат — формат видеозаписи: VHS, S-VHS, Hi8, DV, miniDV
Системы — запись и воспроизведение сигналов цветности:
MS — MESECAM/
S — SECAM/P — PAL/N — NTSC/
NP — NTSC on PAL TV
Головки — количество головок
Звук: С — стерео, М — моно

Каналы — количество запоминаемых телепрограмм
Особенности:
А — автоматическая настройка
AV — фронтальные разъемы
D — функция наложения звука Audio Dub
DV — декодер Dolby Virtual Surround
E — функция видеомонтажа

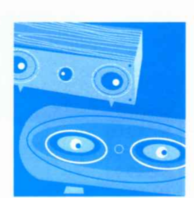
J/S — манипулятор Jog/Shuttle
R — регулировка четкости
RS — разъем RS-232C
S — разъем S-VHS
SC — разъем SCART
SV — ShowView
IS — сист. поиска по индексу VISS
LP — режимы увеличения времени воспроизведения/записи
Mic — вход для микрофона

O — автоопределение типа кассеты
Hp — выход на наушники
TBC — корректор временных искажений
TM — система архивации кассет
П — видеоплейер
Р — русский язык меню
ШП — система шумопонижения
ПУ — универсальный пульт ДУ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Системы	Головки	Звук	Каналы	Особенности
От $150 до $200									
GRUNDIG	GV-29VPS/5	160		VHS	MS/P/NP	2	M	88	IS, SC
JVC	HR-J285EE	150		VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	R, ПУ
JVC	HR-J485EE	195		VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	AV, IS, LP, R, RC1/1, ПУ
LG Electronics	CC-450TW	160		VHS	MS/P/N	4	M	80	LP
LG Electronics	CC-490TW	165		VHS	MS/P/N/NP	4	M	80	LP
LG Electronics	BN-200YB/YR	180	декабрь 2000	VHS	MS/P/NP	2	M	68	LP, SC
PANASONIC	NV-FJ8MK2AM	160		VHS	MS/P/N/NP	2	C	-	IS, LP, R, П
PANASONIC	NV-SJ205 AU	170		VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	LP, R, ПУ
PHILIPS	VR-270B/W/58	155		VHS	MS/P/NP	2	M	99	IS, LP, R, SCx2
PHILIPS	VR-220/58	155		VHS	MS/P	2	M	99	IS, SCx2, SV, 16:9
SAMSUNG	SVR-547	150		VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, R, -/S
SAMSUNG	SVR-243	155		VHS	MS/P/NP	2	M	99	AV, IS, LP, R, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-240B/W	160		VHS	MS/P/NP	2	M	99	IS, LP, R
SAMSUNG	SVR-433	165		VHS	MS/P/NP	4	M	99	AV, LP, R, ПУ, ШП
SONY	SLV-SP100R	175		VHS	MS/P/NP	6	C	-	LP, П
THOMSON	VT-4220C	160		VHS	S/MS/P/NP	4	C	99	IS, LP, SCx2, SV, 16:9
THOMSON	VTH-6210C .	195		VHS	S/MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, SCx2, SV, 16:9
TOSHIBA	V-410W	160		VHS	MS/P/NP	4	M	99	AV, IS, LP, SCx2
TOSHIBA	V-E38	170		VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	LP
От $200 до $300									
GRUNDIG	GV-3045HiFi	250		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, LP, SCx2, SV
HITACHI	VT-FX868E	220	★★★★ август 2002	VHS	MS/P/N	6	C	49	AV, J/S, IS, LP, R
HITACHI	VT-FX8000EM	290	★★★ ноябрь 2001	VHS	MS/P/N	6	C	49	AV, IS, J/S, LP, SC, SV
JVC	HR-J785EE	250	★★★ август 2002	VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, RC1/1, SV, ПУ
LG Electronics	L-299W	200	★★★★ август 2002	VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	LP
LG Electronics	CC-900TW	220		VHS	MS/P/N	6	C	80	AV, LP, ШП
LG Electronics	CC-990TW	225		VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, LP, ШП
PANASONIC	NV-FJ620EU	225		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, IS, LP, Q, R, SV
PANASONIC	NV-FJ720EU	285		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, DV, E, G, J/S, LP, Q, R, ПУ
PHILIPS	VR-630/58	250	★★★ август 2002	VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, SCx2
PHILIPS	VR-617/58	265		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, LP, IS, R, SCx2, SV, ПУ
PHILIPS	VR-670B/W/58	270		VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, R, SV, SCx2
PHILIPS	VR-620/58	270		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, SV, SCx2, ПУ
SAMSUNG	SVR-640	200		VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, R, ПУ
SAMSUNG	SVR-643	225		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-650	240	★★★★ август 2002	VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	IR, R, LP
SONY	SLV-SE510K	220		VHS	MS/P/NP	2	M	60	IS, LP, SCx2, SV
SONY	SLV-SE610	250		VHS	MS/P/N/NP	6	C	60	E, IS, LP, SCx2, TM
THOMSON	VTH-6220C	215		VHS	S/MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, SCx2, SV, 16:9
THOMSON	VTH-6250C	225		VHS	S/MS/P	6	C	99	IS, S, SCx2, SV, 16:9, ПУ
THOMSON	VTH-6050G/L	270	★★★★★ ноябрь 2001	VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, E, Hp, IS, J/S, LP, SCx2, SV, 16:9, ПУ
TOSHIBA	V-E78	215	★★★★★ август 2002	VHS	MS/P/N/NP	4	C	80	AV, D, IS, LP
TOSHIBA	V-851EG	275	★★★★ ноябрь 2001	VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, E, J/S, IS, LP, SCx3, SV, ПУ, ШП
Свыше $300									
GRUNDIG	GV-6065HiFi	300		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, LP, SCx2, SV
GRUNDIG	GV-9400HiFi/5	360		VHS	MS/P/NP	6	C	84	AV, LP, SCx2, SV
JVC	HR-S6850EU	360		S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, J/-, R, SCx2, S, SV, 16:9
JVC	HR-S7855EE	530		S-VHS/ET	S/MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, J/S, JT, L, LP, O, R, SCx2, SV, ПУ
JVC	HR-DVS2EU	1850	март 2001	miniDV/S-VHS ET	MS/P/NP	9	C	99	AV, D, E, FW, IS, J/S, LP, Sx2, SCx2, SV, TBC, ШП, ПУ
JVC	HM-HDS1	2000	февраль 2002	HDD/S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, IS, -/S, LP, R, S1/1, SCx2, SV
JVC	HM-DR10000	2200	август 2000	D-VHS	MS/P/NP	8	C	99	AV, D, E, FW, IS, J/S, LP, SCx2, Sx2, TBC, ШП, ПУ
PANASONIC	NV-FJ600 AU	300		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, LP, R, SV, ПУ
PANASONIC	NV-FJ627EE	325	★★★★ ноябрь 2001	VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, E, R, SCx2, SV, ПУ
PANASONIC	NV-HS830EE	400	сентябрь 2002	S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, LP, R, S, SCx2, SV, T, TM, ПУ, ШП
PANASONIC	NV-HS825EE-S	495		S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, J/S, LP, R, S, SCx2, SV, T, TM, ПУ, ШП
PANASONIC	NV-HS960EE	700	июнь 2001	S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, J/S, R, SCx2, T, TM, ПУ, ШП
PANASONIC	NV-DV2000EC	1640		miniDV	P	2	C	-	AV3/4, D, E, FWx2, J/S, LP, T, ШП, RS, SC1/2
PANASONIC	NV-DV10000	2800		DV/miniDV	P	-	C	99	AV, D, E, FW, J/S, LP, SCx2, ПУ
PHILIPS	VR-720/58	340	★★★ ноябрь 2001	VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, SCx2, SV, ПУ, 16:9
PHILIPS	VR-870C/L/P	450		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, SV, SCx2, ПУ
PHILIPS	VR-910/58	530	июль 2001	VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, DV, LP, J/S, IS, SCx2, R, SV, TM/150, ПУ
PHILIPS	VR-1600/58X	690		S-VHS ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, J/S, IS, LP, R, SV, SCx2, TM, ПУ
PHILIPS	VR-20D/58	2000		D-VHS	MS/P/NP	8	C	99	AV, D, FW, E, IS, J/S, LP, R, S, SCx2, SV, O, ПУ, 16:9
SAMSUNG	SVR-649	325	★★★★ ноябрь 2001	VHS	M	6	C	99	AV, D, J/S, LP, SV, ПУ
SAMSUNG	SV-2000M	400		VHS	M	6	C	99	AV, D, J/S, R, SC, O, ПУ
SAMSUNG	SV-7000 W	895		VHS	M	6	C	99	AV, D, IS, J/S, LP, R, SC, TC, ПУ, ШП
SONY	SLV-SE710	300		VHS	MS/P/N/NP	6	C	60	E, IS, LP, SCx2, SV, TM
SONY	SLV-SE810K	340	★★★ ноябрь 2001	VHS	MS/P/N/NP	6	C	60	AV, D, E, IS, J/S, LP, SCx2, SV, TM, ПУ
THOMSON	VPH-7090	500		VHS	S/MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, E, Hp, IS, J/S, LP, Mic, R, SCx2, SV, O, ПУ
THOMSON	DVH-8090	2000		D-VHS/VHS	S/MS/P/N	8	C	99	AV, D, E, FW, Hp, IS, J/S, LP, Mic, R, SCx2, SV, TBC, 16:9, ПУ, ШП
TOSHIBA	V-860EG	310		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, E, J/S, LP, SCx3, SV, ПУ, ШП

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Конструкция — количество электрически разделенных полос (А — активная система)
Размер, мм — высотахширинахглубина
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.
Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До $200									
AAD	C-201	140		2	160x485x195	20-75	8	87	150-20000
AAD	C-301	175	апрель 2001	2	195x530x265	20-150	6	90	45-36000
ASW	Sonus SC-105	190		2	142x400x225	70/100	4-8	-	80-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-C1	185		2	180x450x241	150	4	90	60-20000
AUDIO PRO	Image 21	115		2	124x400x155	10-100	8	88	60-21000
AUDIO PRO	Stage 47	120		2	186x454x220	10-100	4	89	35-20000
AUDIO PRO	Ergo 313	120	**новинка**	2	138x398x200	10-125	8	89	50-21000
AUDIO PRO	Fokus SA-3	130	**новинка**	2	440x138x200	25-125	8	90	42-50000
BOSTON ACOUSTICS	CRC	190	март 2002	2	130x390x162	100	8	90	88-20000
CELESTION	F Centre	100		2	142x414x162	10-70	8	90	80-20000
CELESTION	F35c	105		2	142x414x162	70	8	90	80-20000
CELESTION	E Centre	130	апрель 2001	2	150x522x190	10-100	4	90	70-20000
CERWIN VEGA	V-5C	125		2	162x411x187	10-150	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	E-75C	160		2	172x403ч187	100	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	LS-5C	160		2	172x400x191	100	8	91	60-20000
DALI	AXS-Center	140	апрель 2001	2	150x500x263	20-80	6	87	63-24000
DALI	Trio center	145		2	140x240x116	25-75	4	87	100-18000
ELTAX	HT-2 Centre	95		2	195x440x160	75/120	4-8	89	55-20000
ELTAX	Liberty Center	170	апрель 2001	2	185x480x240	90/140	4-8	87	50-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3050C	150		2	-	80	6	87	80-20000
HECO	Xenon C-130	135		2	190x500x300	70/100	4-8	-	38-32000
HECO	Odeon Center 1	160		2	150x430x320	70/100	4	-	38-32000
INFINITY	Primus Center	170		2	180x440x220	10-100	6	89	70-22000
INFINITY	Alpha Center	180	март 2002	2	170x410x220	10-100	8	89	55-22000
JAMO	E4CEN	130		2	145x431x154	70/100	8	90	75-20000
JBL	N-Center	140		2	165x521x216	150	8	90	80-20000
JBL	LX 2000 Center	170		2	160x400x210	10-125	6	87	75-22000
JBL	S-Center	195		3	200x521x229	150	8	91	75-20000
KEF	Cresta C	170	апрель 2001	2	170x425x210	10-120	8	90	60-20000
MAGNAT	Vector Needle Center 10	140		2	130x450x156	100/160/30-200	4	-	38-30000
MAGNAT	Vintage Center 1	150		2	160x400x201	60/100/>20	4	-	36-32000
MB Quart	QL-C304	175		2	166x495x298	130	8	86	51-32000
MIRAGE	AVS-100	190		2	102x260x146	15-100	8	88	90-20000
MONITOR AUDIO	Bady Centre	120		2	115x292x140	150	8	88	70-25000
MONITOR AUDIO	Bronze Centre	180	март 2002	2	152x508x152	150	8	91	50-25000
MORDAUNT-SHORT	MS304 C	110		2	180x278x130	15-80	4	87	120-20000
PARADIGM	Stylus CC	145		2	130x330x140	15-100/70	8	90	100-20000
PARADIGM	CC-70	175		2	130x370x170	15-80	8	89	100-20000
POLK AUDIO	CS175i	170	апрель 2001	2	163x425x210	10-100	8	89	55-22000
QUADRAL	QLX Base	140		2	138x440x223	100/150	4-8	87	52-22000
SOUND-SOUND	SL Centre m	135		2	170x450x28	20/100	8	87	40-20000
SOUND-SOUND	SL Centre	175		2	170x570x340	20/100	4	87	40-20000
TANNOY	Mercury MX Centre	120		2	153x420x195	150/10-90	8	90	68-20000
WHARFEDALE	Diamond 8 Centre	150	март 2002	2	176x451x181	100	6	88	60-20000
WHARFEDALE	Valdus Centre	165		2	150x430x168	100/180	8	90	-
YAMAHA	NS-CG75	90		2	150x446x140	80	4	90.5	65-20000
YAMAHA	NS-C120	135		2	140x480x171	60/200	6	88	60-35000
YAMAHA	NS-C200	160	март 2002	2	168x500x201	100/300	6	90	57-35000
От $200 до $300									
AAD	C-401	240		2	230x660x295	20-180	6	91	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Centre	250	март 2000	2	172x460x192	175	6	91	50-22000
ASW	Cantius CS-1	270	март 2002	2	142x370x270	70/120	4-8	-	50-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	C1	250	апрель 2001	2	202x550x135	100	4	91	60-20000
AUDIO PRO	Avantek Two	230		2	190x460x260	10-100	4	89	38-23000
AUDIO PRO	Black Vector	260	апрель 2001	2	180x524x260	10-100	4	90	30-22000
B&W	LCR 3	230	апрель 2001	2	152x418x224	25-100	8	90	80-20000
B&W	CWM Cinema	280		2	255x371x85	20-150	8	91	55-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90c	250		2	120x300x132	15-125	8	90	100-20000
CANTON	LE 105CM	230		2	170x445x350	80/130	4-8	87.5	33-26000
CERWIN VEGA	E-76C	240	апрель 2001	2	200x498x255	125	8	92	50-20000
CERWIN VEGA	LS-6C	240		2	203x495x260	125	8	92	50-20000
CERWIN VEGA	RL-25C	280	март 2002	2	181x496x254	20-100	6	92	65-20000
ELAC	Elac Center 101	210	март 2002	2	180x435x240	80/120/20-150	4	89	46-22000
ELAC	Elac Center 201 ch	295	март 2002	3	170x430x270	100/120/30-180	4	90	42-25000
ELTAX	Chroma Center	210		2	130x350x240	75/150	4-8	87	55-20000
ELTAX	Linear Response Centre C.6	270	март 2002	2	154x485x230	150/200	4-8	89	35-22000
ENERGY	e:XL-XLC	200	март 2000	2	140x430x230	15-100	8	89	60-20000
HECO	Argon Center	200	апрель 2001	2	180x470x375	100/180	4-8	-	20-36000
HECO	Signature Center	210		2	456x149x320	75/125	4	-	50-30000
HECO	Metron Center 1	275	март 2002	2	201x500x425	120/200	4	-	32-38000
JAMO	E6CEN	200	март 2002	2	112x480x200	100/140	6	88	60-20000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

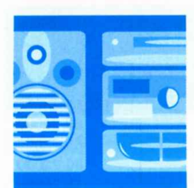
ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
JAMO	X5CEN	220		2	210x588x228	180/250	6	92	60-20000
JAMO	E8CEN	259		2	186x460x216	140/200	6	89	50-20000
JAMO	X8CEN	275	март 2002	2	184x494x228	100/140	6	90	45-20000
JMlab	Tantal CC5	215		2	152x449x238	15-75	8	90	75-22000
JMlab	Chorus CC700	235	март 2002	2	180x500x280	100/20-80	3-8	91.5	61-22000
JMlab	Chorus LCR700	295	апрель 2001	2	210x550x320	125/25-100	3-8	91	53-22000
KEF	Model 80C	200		2	150x450x165	10-75	4	89	80-20000
KEF	Coda 80	230	март 2002	2	140x365x230	10-100	8	91	50-27000
MAGNAT	Vector Center 13	200		2	200x470x240	100/150/30-200	4	-	36-35000
MAGNAT	Vintage Center 4	230	март 2002	2	180x475x255	90/160	4-8	90	35-75000
MAGNAT	Avantgarde C 100	260		2	150x400x185	50/100	4	-	26-36000
MIRAGE	FRx-Center	280	апрель 2001	2	140x430x270	15-100	8	89	58-22000
MORDAUNT-SHORT	905C	200	март 2002	2	180x500x195	15-100	4	90	60-22000
MORDAUNT-SHORT	504C	295	апрель 2001	2	180x500x195	15-150	4	90	60-22000
MOSSCADE	MC-05	240	апрель 2001	2	130x470x165	60	4	88	72-22000
NHT	SuperCenter	200	апрель 2001	2	140x407x203	15-150	8	86	85-25000
PARADIGM	CC-170	245		2	170x560x200	15-120	8	90	70-20000
POLK AUDIO	CS245i	290	март 2000	2	163x425x235	10-180	8	90	52-26000
SYSTEM AUDIO	SA208 AV Center	235		2	270x332x112	90	4	89	50-22000
SYSTEM AUDIO	SA210 AV Center	260	март 2002	2	130x370x256	125	4	89	45-22000
TANNOY	Saturn S6C g	290		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
TRIANGLE	Sat 0.1 Center	230		2	200x500x320	70/130	6	90	12-20000
WHARFEDALE	AT-Center	200		3	150x410x225	100	6	90	65-20000
WHARFEDALE	Pi-Center	250	март 2002	3	265x510x225	100	6	88	80-20000
YAMAHA	NS-C300	250		2	212x540x290	140/400	6	91	45-35000
От $300 до $450									
AAD	E-44C	320	**новинка**	2	125x400x170	10-100	6	90	70-22000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE307	395		2	170x530x196	150	8	90	55-23000
ASW	Cantius III CS	380		2	190x450x300	120/160	4	-	36-30000
AUDIO PRO	Bravo CX-02	350	**новинка**	2	460x190x260	25-125	4	88	45-50000
B&W	LCR60 S3	330	март 2002	2.5	175x460x305	25-120	8	88	70-22000
CANTON	Karat CM7DC	430		2	170x460x350	85/140	4-8	87.5	32-30000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 St.	340		2	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 De-Luxe	400		2	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion St.	435		2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CELESTION	C4c	320		2	190x480x250	10-150	4	90	65-20000
CERWIN VEGA	CVT-70	350		2	240x564x330	10-100	4	94	58-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Dialogue	350		2	180x580x470	50-100	4	90	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Phoenix	400		2	210x490x260	50-120	8	90	-
DALI	C1000	300	март 2002	2	139x475x250	30-150	4	88.5	63-24000
DALI	Suite Center	385		2	176x500x258	40-150	4	91	61-24000
ELAC	Elac Center 201 b/s	390		3	170x430x270	100/120/30-180	4	90	42-25000
ELTAX	Camargue Centre	360		2	120x350x130	80/130	4	89	40-22000
ENERGY	AC-300	400		2	200x490x330	25-175	6	93	40-22000
JAMO	D5CEN	340	апрель 2001	2	210x560x170	80	6	90	70-20000
JBL	XTI10 Center	300	март 2002	2	200x510x300	100	6	89	60-22000
JMlab	Opal CC10 B	330		2	210x490x270	20-100	8	91	65-22000
JMlab	Opal CC10 GC	365		2	210x490x270	22-100	8	91	65-22000
KEF	Model Q95C	310	март 2000	2	174x396x169	10-100	4	91	85-20000
KEF	Q95c.2	325		3	174x396x169	10-100	8	91	85-20000
KEF	Q9c	390		2	200x480x270	15-120	8	91	50-27000
KEF	Model 100	430		2	174x460x169	175	6	90	70-20000
M&K Sound	Center-750	300	март 2000	2	175x402x220	50-200	4	88	55-23000
M&K Sound	S-85C bl	395		2	152x279x203	25-200	4	88	87-2000
M&K Sound	S-85C w	425		2	152x279x203	25-200	4	88	87-2000
MAGNAT	Vintage Center 3	320		2	180x475x225	90/160/>25	4	-	35-35000
MAGNAT	Vintage Center 5	370		2	220x543x293	120/180/>30	4	-	28-40000
MB Quart	QL-S330 CTR	370		2	165x495x305	70/130	4	90	50-32000
MIRAGE	MIDS-6.5	340		2	220x320x70	125	8	90	45-22000
MIRAGE	Oasis	350		2	180x254x166	5-100	8	89	50-22000
MIRAGE	OM-C3	395		2	178x546x273	30-175	6	90	40-23000
MOSSCADE	MC-07	320		2	150x620x200	80	4	90	66-22000
MOSSCADE	MC-12	390		2	190x740x240	100	4	91	52-22000
NHT	Audio Center 1	350		2	171x482x203	30-150	8	87	75-21000
NHT	VS-2a	400		2	200x475x200	>20	8	88	75-21000
PARADIGM	Studio/CC	375		2	210x560x300	15-175/130	8	90	70-22000
QUADRAL	Argent Base S	355		3	138x440x223	100/150	4-8	88	50-22000
QUADRAL	Ascent Base	390	апрель 2001	3	165x550x225	115/200	4-8	87	35-24000
REVOX	Elegance Centre	350	апрель 2001	2	135x460x225	80/120	8	88	45-20000
TANNOY	Saturn S6C ch	300		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
TANNOY	Revolution R Centre	330		2	185x500x245	20-150/90	6	90	50-20000
TANNOY	Saturn S8C g	335		2	244x450x290	10-120/220	8	90	50-20000
TANNOY	Saturn S8C ch	345		2	244x450x290	10-120/220	8	90	50-20000
TRIANGLE	Sat 1XS	420		2	200x500x320	80/150	6	92	60-20000
YAMAHA	NS-C7HX	425	**новинка**	2	217x549x287	100/300	6	91	45-50000
От $450 до $850									
AAD	Q-20C	550		2.5	268x692x302	20-200	6	92	35-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 252C	490		2	235x559x89	50-150	-	89	80-20000
ASW	Genius 200	680		2	145x460x350	140/200	4-8	-	40-30000
B&W	CMC	450		2.5	175x460x230	50-120	8	89	65-20000
B&W	LCR600 S3	505		2.5	204x545x311	25-150	8	89	60-22000
B&W	CDM CNT	530		2	300x460x290	50-120	8	91	50-25000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
BC Acoustique	Axe bl	480		2	140x550x230	10-80	4	89	68-22000
BC Acoustique	Axios bl	670		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000
BC Acoustique	Axios ch	770		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000
BOSTON ACOUSTICS	VR920	600		3	172x689x261	15-250	8	90	55-22000
CANTON	Karat CM7DC wt	450		2	170x460x350	85/140	4-8	87.5	32-30000
CANTON	Ergo CM500	450		2	225x500x287	110/150	4-8	87.9	26-30000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion De-Luxe	525		2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 45c	595		2	216x660x335	30-150	8	89	42-20000
CELESTION	A4c	640		3	192x660x212	10-150	4	88	100-20000
CERATEC	AM60C Solo	520	январь 2002	2	150x530x160	80/150/60-150	4	94	80-25000
DALI	Piano Vocal	530	июль 2001	2	137x408x179	40-150	4	89	78-24000
DALI	Evidence C70 bl/ch	640		2	160x500x298	40-150	5	91	50-22000
DALI	Evidence C70 m	680		2	160x500x298	40-150	5	91	50-22000
ELAC	Elac Center 203 Jet ch	560		3	135x430x350	100/130/30-180	4	87	40-35000
ENERGY	Veritas 2.0C	755		2	232x333x584	150	4-8	90	45-20000
INFINITY	Kappa Center	530		3	185x625x255	80-120	6	90	65-27000
JAMO	D8CEN	570		3	217x555x285	110/150	4	91	65-20000
JMlab	Cobalt CC800	450		2	180x520x298	100/20-80	8	92.5	60-22000
JMlab	Electra CC30	750		2	200x550x312	30-150	8	91	55-23000
KEF	TDM23C	660		3	256x715x180	30-200	4	90	80-20000
KEF	Model 65DS	690		2	223x350x160	10-100	8	86	90-20000
M&K Sound	S-125C bl	550		2	178x483x229	25-200	4	90	77-20000
M&K Sound	S-125C w	600		2	178x483x229	25-200	4	90	77-20000
MIRAGE	OM-C2	760		2	186x627x309	30-175	8	91	38-22000
MONITOR AUDIO	Silver C10i	480		2	152x508x203	150/250	8	89	48-25000
MONITOR AUDIO	Silver C12i	640		2	203x559x203	150/200	8	90	44-25000
NHT	Audio Center 2	500		3	216x559x254	30-200	6	87	48-26000
OPERA LOUDSPEAKERS	Centrale	490		2	-	20-80	6	91.5	60-20000
QUADRAL	Aurum Base	580		3	180x550x228	120/200	4-8	87	33-60000
SONUS FABER	Solo Piccolo	585		2	170x485x235	30-150	8	86	50-20000
SYSTEM AUDIO	70AV	725		2	150x550x243	125	4	89	40-25000
TANNOY	Eyris C	595		2	205x430x259	100/290/20-125	8	89	42-44000
TRIANGLE	Sat 10XS	630		2	220x640x420	100/200	4	92	50-20000
VIENNA ACOUSTICS	Center b/bl/n	540		2	170x345x255	25-180	6	89	44-20000
VIENNA ACOUSTICS	Center r	650		2	170x345x255	25-180	6	89	44-20000
VIENNA ACOUSTICS	Theatro	700		2	166x534x270	30-200	6	91	44-22000
VIENNA ACOUSTICS	Waltz b/bl	750		2	200x480x95	25-180	4	91	70-20000
YAMAHA	NC-C5HX	600	**новинка**	2	186x500x257	100/300	6	91	55-50000
Свыше $850									
AERIAL ACOUSTICS	Model CC5 bl	4500		3	249x712x559	100-500	4	86	40-22000
AERIAL ACOUSTICS	Model CC5 r	4800		3	249x712x559	100-500	4	86	40-22000
B&W	Nautilus HTM2	1065		2	277x486x287	50-120	8	88	56-20000
B&W	Nautilus HTM1	1920		3	318x783x316	50-250	13	90	42-22000
B&W	Signature HTM	3105		3	318x783x316	50-250	8	90	49-20000
DALI	Grand Vocal bl	1050		2	160x520x290	50-250	4	89	60-27000
DALI	Grand Vocal ch/rw	1145		2	160x520x290	50-250	4	89	60-27000
DUNLAVY AUDIO	HRCC b/o	4370		3	965x508x405	>60	4	91	30-20000
DUNLAVY AUDIO	HRCC ch	4695		3	965x508x405	>60	4	91	30-20000
ELAC	Elac Center 555 ch	1000		3	135x430x350	100	4	89	40-35000
ELAC	Elac Center 555 s	1250		3	135x430x350	100	4	89	40-35000
INFINITY	Intermezzo 3.5C/230	1205		3	222x559x203	25-150	8	90	60-22000
INFINITY	Prelude MTS-Center	1220		3	165x584x194	25-500	4	89	80-22000
JBL	Ti1KBE	1150		2	195x580x295	10-200	6	88	70-30000
JBL	S1C-S	1480		2	686x356x229	250	4/8	97/98	60-18500
JMlab	Center Utopia	4515		3	340x800x515	275/50-250	4-8	93.5	35-25000
KEF	Model 200C	1030		3	174x760x169	200	4	90	55-20000
KEF	TDM43DS	1160		3	295x419x196	30-150	4	88	70-15000
KEF	202c	1560		4	240x630x315	50-200	8	89	65-55000
KEF	204c	2920		4	240x1100x425	50-300	8	90	53-55000
MERIDIAN	M33C-B	1060		3A	195x670x275	75	-	109	30-20000
MERIDIAN	M60C	1600		3A	195x670x275	75x3/225	8	94	30-20000
MERIDIAN	DSP33C	2180		2A	295x150x210	65x2/85	-	104	55-20000
MERIDIAN	DSP5096C	3100		3A	195x670x275	75x3	-	109	30-20000
MERIDIAN	DSP5596HC	6000		3A	285x1100x415	75x3	-	112	35-20000
MERIDIAN	DSP6096C	9300		3A	275x1330x425	75x3	-	114	20-20000
MERIDIAN	DSP8096C	22900		4A	400x1350x528	150+2x100	-	118	20-20000
PIEGA	P-4C	1260		2	180x600x210	20-200	4	89	50-50000
POLK AUDIO	CS1000p	1380	октябрь 1999	3	219x864x356	20-250	8	92	30-26000
ProAC	Response CC TWO	1600		2	254x710x305	25-250	8	88	25-30000
REVEL	Performa C30	2000		3	270x667x259	-	6	90.5	80-16000
SONUS FABER	Solo	940		2	220x550x235	30-200	8	87	45-20000
T+A	TAL XC	850		2	180x490x250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3 bl/s	1050		2	150x540x170	90/140	4	-	40-30000
T+A	TAL XC chr	1100		2	180x490x250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3	1375		2	150x540x170	90/140	4	-	40-30000
T+A	TLC 3 chr	1700		2	150x540x170	90/140	4	-	40-30000
TANNOY	Definition D750	1580		2	360x960x530	125/30-200	6	90	45-30000
TANNOY	D750	1850		2	360x960x530	30-200/125	6	90	45-30000
TANNOY	Dimension TDC	3990		2	373x774x420	40-200	8	92	42-54000
VIENNA ACOUSTICS	Waltz r	860		2	200x480x95	25-180	4	91	70-20000
VIENNA ACOUSTICS	Maestro Reference b/bl	1000		2	170x586x280	30-200	6	91	38-22000
VIENNA ACOUSTICS	Maestro Reference r	1090		2	170x586x280	30-200	6	91	38-22000

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков



Тип — габаритн. размер лицевой панели: «микро» (127–220 мм), «мини» (240–300 мм), «миди» (350–400 мм); CSD — концепт. стиль-дизайн, DHC — цифр. дом. кинотеатр в 1 коробке (DVD-ресивер + комплект АС) **CC/CD/MD**-проигрыватели: CC — компакт-кассет (число кассет)/CD, DVD, CD-R/RW — компакт-дисков (число дисков: DVD — D, CD-R/RW — R)/MD — минидисков (число дисков) **Тюнер** — кол-во запомин. станций (для цифр. тюнеров)/диапазоны радиоприема: YI — ультракороткие волны (65–74 МГц), YII — ультракороткие волны (87–108 МГц), С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны **Эквалайзер** — число пол./предуст. **Мощность, Вт х канал** — знач. вых. мощн. на каждый канал усилителя: DIN (продолжит. при 1% искаж.)/RMS (продолжит. среднеквадратич. при 10% искаж.)/PMPO (пиковая суммарная) **Акустика** — кол-во электрически разделенных полос в акустич. системах, Н(А) — сабвуфер (активн.), В — твитер **Особенности: AR** — автореверс кассетн. деки, **B** — BBE, **C** — цифр. коаксиальный вх./вых., **CT** — CD-текст, **CV** — компонентн. вых., **DA** — воспр. DVD-Audio, **DB/C** — Dolby B/C, **DD/P/P-II/T** — Dolby Digital/Pro Logic/Pro Logic -II/DTS, **E** — вх. 5.1, **F** — поиск фрагм. на кас., **K** — реж. «караоке», **L** — линейн. вх./вых., **M** — микрофон. вх., **MK** — муз. календ., **MP** — MP3-плейер/воспр., **O** — цифр. оптич. вх./вых., **P** — прогр. треков CD/MD, **RD** — прием RDS, **S** — S-Video-вх./вых., SA-воспроизв. SACD, **SB** — вых. на сабвуфер, **SC/R** — разъем SCART (R-RGB), **T** — таймер, **UP** — ускор. перезап., **US** — USB-вх., **V** — вых. для АС окруж. звука, **VC** — воспр. видеодисков (VCD), **3D** — реж. 3D Surround

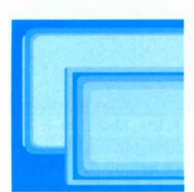
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
От $200 до $300										
AIWA	XR-EM71EZ	200	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	32(YII/С/Д)	2/-	-/35/-	2	AR, F, L1/-, MK/20, O-/1, P/30, RD, T
AIWA	XS-G4R	205		CSD	1/3/-	32(YII/С/Д)	-/5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-X7ES	220		CSD	-/1/-	32(YII/С/Д)	2/-	16/20/-	2	L1/-, MK/20, O-/1, P/30, RD, SB, 3D
AIWA	XS-G5R	230	★★★★ март 2002	CSD	1/3/-	32(YII/С/Д)	-/5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XS-G6RW	240		CSD	1/3/-	32(YII/С/Д)	-/5	40/50/-	1+НА	AR, B, L1/-, P/30, RD, SB, T
AIWA	NSX-R51R	255	★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	32(YII/С/Д)	-/3	64/80/-	3	L1/-, M, MK/20, P/30, RD, T
AIWA	XS-G9R	285		CSD	-/3/-	32(YII/С/Д)	-/3	56/70/-	2	B, L2/1, M, O-/1, P/30, RD, SB, T, V
HITACHI	AX-M3	245		микро	-/1/-	20(YII/С)	2/-	-/12.5/-	1	O, P/20, RD, T
JVC	MX-K3REE	200		мини	2/3/-	30YII/15(С/Д)	-/3	50/-/-	3	L1/-, P/32, RD, T
JVC	UX-T300R	220		микро	1/1/-	30YII/15(С/Д)	2/-	20/-/-	2	AR, L1/-, MK/15, P/20, T
JVC	MX-J30REE	220		мини	2/3/-	30(YI/YII)/15(С/Д)	-/3	90/-/-	2	AR, L1/-, P/32, T
JVC	FS-SD5R	220		мини	-/1/-	30YII/15(С/Д)	нет	19/-/-	1	L2/-, MK/20, O, P/32, RD, SB, T
JVC	UX-P5R/P6R	225		микро	1/1/-	30YII/15(С/Д)	-/4	50/-/-	2	AR, L1/1, O-/1, P/20, RD, T
JVC	MX-K1REE	230		мини	2/3/-	30YII/15(С/Д)	-/3	30/-/-	3	L1/-, P/32, RD, T
JVC	MX-K5REE	265		мини	2/3/-	30YII/15(С/Д)	-/3	65/-/-	3	L1/-, MK/16, O-/1, P/32, RD, T
JVC	MX-J550REE	275		мини	2/3/-	30(YI/YII)/15(С/Д)	3/3	120/-/-	3	AR, MK/16, L1/-, O, P/32, RD, T
JVC	UX-7000R	285		микро	-/1/-	30YII/15(С/Д)	2/-	15/-/280	1	O, P/20, T
KENWOOD	XD-355/-H	225		мини	2/3/-	45(YII/С)	-/5	92/50/-	3	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
KENWOOD	HM-333-N/-L/-S	250	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	30(YII/С)	2/-	75/-/-	2	AR, CT, DB, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
KENWOOD	XD-655/-GR/-H	265		мини	2/3/-	45(YII/С)	-/5	180/100/-	3	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
LG Electronics	F-576	210		мини	2/3/-	30(YII/С)	-/4	50/86/-	2	L1/-, MK/16, P/20, T
LG Electronics	F-565AX	215		мини	2/3/-	30(YII/С)	-/4	50/85/1300	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-515AX	220		мини	2/3/-	30(YI/YII/С)	-/6	50/86/1300	3	L1/-, MK/16, P/20, T
PANASONIC	SC-PM17E-S	230		микро	1/5/0	12YII/12С	-/6	-/50/-	2	AR, F, P, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-AK200EE-S/K	240	**новинка**	мини	2/5/0	15YII/15С	-/4	-/70/-	2	T
PANASONIC	SC-PM25E-S	270		микро	1/1/-	15YII/15С	2/-	14/20/-	2	AR, F/9, T
PANASONIC	SC-AK300EE-S	290	**новинка**	мини	2/5/0	15YII/15С	-/4	100x2	3	T
PHILIPS	MC-30/22	200		микро	1/1/-	40(YII/С)	-/4	10/20/400	2	AR, L1/-, P/20, RD, T, 3D
PHILIPS	MZ-3/22	215		микро	-/1/-	40(YII/С)	-/4	15/30/300	2	L1/1, O-/1, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C220/34	240		мини	2/3/-	40(YII/С)	-/4	-/20/40	2	L1/-, P/40, RD, T
PHILIPS	FW-C280/34	260		мини	2/3/-	40(YII/С)	-/4	-/35/70	3	L1/-, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C380/34	275		мини	2/3/-	40(YII/С)	-/4	60/120/1800	3	L1/-, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	MC-50/22	280		микро	1/3/-	40(YII/С)	2/-	25/50/800	2	AR, L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-C700/34	290		мини	2/3/-	40(YII/С)	-/6	20/40/-	3	L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
SAMSUNG	MAX-B570	210		мини	2/3/0	30(YI/YII/С)	-/7	100x2	3	AR, P, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-L42/G	215		мини	2/3/-	15YII/15(С/Д)	-/3	-/20/500	2	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-L45/G	225		мини	2/3/-	15YII/15(С/Д)	-/3	-/40/1000	2	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MM-B9	230		микро	1/1/0	30(YI/YII/С)	Нет	-/40+20/-	2+НА	AR, P, T, 3D
SAMSUNG	MAX-N72	230		мини	2/3/-	15YII/15С	-/6	-/120/2400	3	L1/-, O, P/24, RD, T, UP, 3D
SAMSUNG	MM-B100	240		микро	1/1/0	30(YI/YII/С)	Нет	-/40+10/-	2+НА	AR, P, T, 3D
SAMSUNG	MAX-WB630	245		мини	2/3/0	30(YI/YII/С)	-/7	80x2 + 40x2	2+НА	AR, P, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-N66	255		мини	2/3/-	30(YI/YII/С)	3	100	2	AR, C -/вых, T, UP
SAMSUNG	MAX-L65	260		мини	2/3/-	15YII/15(С/Д)	-/4	-/60/1400	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WB650	265		мини	2/3/0	30(YI/YII/С)	-/7	55/110/-	2+НА	AR, P, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WL69	270		мини	2/3/-	15YII/15(С/Д)	-/3	-/40+80/2400	2+НА	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-L68	290	★★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	15YII/15(С/Д)	-/3	-/100/2000	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WL82	290		мини	2/3/-	15YII/15(С/Д)	-/3	-/120/-	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SONY	CMT-RB5	225		микро	-/1/-	20YII/10С	2/-	12/15/28	2	CT, L1/1, O-/1, P/20, RD, T
SONY	CMT-CP100	235		микро	1/1/-	20YII/10С	2/-	30/35/85	2	AR, L-/1, O-/1, P/24, RD, T
SONY	MHC-S9D	245	**новинка**	мини	2/1/1	30(YII/С)	-	120x2+40x3	3	AR, DD/T, DD, L, MP, RD, SB, VC
SONY	CMT-CP101	280	**новинка**	микро	1/1/0	30(YII/С)	2/-	35x2	2	AR, F, L, O, RD, T, 3D
SONY	MHC-RG22	285	**новинка**	мини	2/3/0	30(YII/С)	-/4	60x2	3	L, RD
SONY	MHC-RG30	290		мини	2/3/-	20YII/10С	3/15	-/60/115	2	AR, L2/-, O-/1, P/24, RD, T
THOMSON	A3500	250	★★★ февраль 2002	мини	2/5/-	32(YII/С/Д)	1/5	-/60/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, SB, T, 3D
От $300 до $500										
AIWA	XS-G7	315		мини	-/3/1	32(YII/С/Д)	-	70	2	AR, B, C, RD, SB, T
DENON	D-M30	450		мини	-/1/-	40(YII/С)	2/-	20/-/-	2	L2/2, O-/1, RD, T
HITACHI	AX-F100	325		мини	-/1/-	40(YII/С)	-/5	-/30/-	2	P/20, RD, T
HITACHI	AX-M7	470		мини	-/1/1	40(YII/С)	-/4	-/30/-	2	F/1, L1/1, O, P/30, RD, SB, T
HITACHI	HCU-R700W	490		мини	-/1D/-	40(YII/С)	-/3	-/30x5/-	-	CV, DD/P/T, MP, O2/1, S, SB, T, V, VC
JVC	UX-P7REE	310	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	30(YI/YII)/15С)	-/4	15+35/-/-	2+НА	AR, L1/1, O-/1, P/20, RD, T
JVC	MX-G71REE	350		мини	2/3/-	30YII/15(С/Д)	3/3	135/-/-	3	AR, F, L1/-, MK/16, O-/1, P/32, RD, T
JVC	MX-G51REE	370	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	30YII/15(С/Д)	-/3	90/-/-	3	L1/-, MK/16, O-/1, P/32, RD, T
JVC	MX-J950R	390		мини	2/3/-	30YII/15С	3/3	-/120+30/-	4	AR, F, L1/-, MK/16, O, P/32, RD, T, 3D
JVC	NX-MD1R	470		микро	-/1/1	30YII/15С	2/-	29/20/-	2	L1/1, MK/15, P/20/32, RD, T, US
KENWOOD	XD-755	340	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	45(YII/С)	-/5	260/150/-	3	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
KENWOOD	XD-855	375		мини	2/3/-	45(YII/С)	-/5	260/150/-	4	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
KENWOOD	HM-383MD-S	400		микро	1/1/1	30(YII/С)	2/-	75/-/-	2	AR, CT, DB, L1/-, P/32, RD, T
KENWOOD	VH-600	430		микро	-/1/-	40(YII/С)	2/-	25/-/-	2	CT, HD, RD, O, P/32, SB, T
KENWOOD	VH-650	475		микро	-/1/-	40(YII/С)	2/-	25/-/-	B+H	CT, HD, RD, O, P/32, SB, T
LG Electronics	F-2000K	350		мини	2/3/-	30(YI/YII/С)	-/6	-/50/1300	2	AR1, K, L1/-, Mx2, P/20, T, VC

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт x канал	Акустика	Особенности
LG Electronics	F-2005K	410		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/6	-/50/1300	2	AR1, K, L1/-, Mx2, P/20, T, VC
LG Electronics	DA-3500AX	450	★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	30(УII/С)	-/4	30x6/-/-	1+HA	DD/P/T, MP, RD, SB, V, VC
LG Electronics	FFH-DV55	450	апрель 2002	мини	2/3D/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/75+30/-	3+1	AR, DD/P, L1/1, MP, O-/1, S-/1, SB, T, V, VC, 3D
PANASONIC	SC-AK600GC-S	330		мини	1/5/0	15УII/15С	-/4	-/35+70+40+160/-	2+HA	DD/P, SB, T, V
PANASONIC	SC-AK52EE-S	330	★★★★ февраль 2002	мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/100/280	3	AR, F/9, T
PANASONIC	SC-AK77GC-S	460		мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/60+100+35/-	3	AR, DP, E, F/9, MK, P/24, T, V, 3D
PHILIPS	FW-P750	330		мини	2/3/-	40(УII/С)	-/6	-/45+25+12.5/-	2	DP, L1/-, O-/1, P/40, RD, SB, T, V
PHILIPS	MC-70/22	330	★★★ март 2002	микро	1/3/-	40(УII/С)	2/-	50/100/1500	2	AR, L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-C780/34	340	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	40(УII/С)	-/6	120/240/-	3	L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	MZ-7/34	350		мини	2/3/-	40(УII/С)	2/-	-/100/-	3	AR, DP, L1/-, MK, O, RD, SB, T, UP
PIONEER	NS-11Q	350	★★★ март 2002	микро	-/1/-	30(УII/С)	2/-	-/30+50/-	2+HA	L1/-, O-/1, P/24, RD, SB, T
SAMSUNG	MAX-WL85	340		мини	2/3/-	15УII/15(С/Д)	-/3	-/130+70/4000	3+HA	AR, P/24, SB, T, UP, 3D
SAMSUNG	M-Z100	340	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	20УII/10С	-/5	-/40/-	2	AR, L1/-, P/24, T
SAMSUNG	MM-DB9	380		микро	1/1 DVD/0	30(УI/УII/С)	Нет	-/30+10+10/-	3+HA	AR, DD/P, MP, P, T, V, VC, 3D
SAMSUNG	S-P2450	400		CSD	-/1/-	15УII/15(С/Д)	-/3	-/5/130	1	MP, RD, T
SAMSUNG	NA-CP50	450		микро	-/1/-	15УII/15С	-/3	-/20/-	1	M, MP, RD, T
SHERWOOD	P-209R	375		микро	1/1/-	15УII/15С	2/-	-/20/-	2	AR, RD
SONY	MHC-RG33	305	**новинка**	мини	2/3/0	30(УII/С)	-/4	75x2	3	F, L, RD, T
SONY	CHC-CL1	320	★★★★★ март 2002	микро	1/3/-	20УII/10С	2/10	40/50/95	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	CMT-CP300	340	**новинка**	микро	2/3/-	30(УII/С)	-/-	35x2	2	AR, C-/да, CD, RD, CT
SONY	MHC-RG70AV	365		мини	2/3/-	20УII/10С	3/15	-/50+35+35/-	3	AR, CT, DP, E, L3/-, O-/1, P/24, RD, T, V
SONY	MHC-RG40	370	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	20УII/10С	3/15	65/80/100	3	AR, CT, L2/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	MHC-RG55S	370	**новинка**	мини	2/3/0	30(УII/С)	-/12	60x2+120	3+HA	AR, F, L, O, RD, SB, T
SONY	CHC-CL3	375	**новинка**	микро	1/3/-	30(УII/С)	-	100x2	2	AR, C, CT, RD, T
SONY	MHC-RG60	390		мини	2/3/-	20УII/10С	3/15	80/100/170	3	AR, CT, L2/-, O-/1, P/24, RD, T, V
SONY	CMT-DC500MD	430		микро	1/1/1	20УII/10С	2/-	-30/-	2	AR, CT, L1/1, P/20, RD, T
SONY	CMT-SP55MD	450		микро	-/1/1	20УII/10С	2/-	25/30/75	2	CT, L1/1, O-/1, P/24, RD, T
SONY	MHC-RG66	450	**новинка**	мини	2/3/0	30(УII/С)	-/12	140x2	3	AR, F, L, O, RD, T, V, 3D
SONY	CMT-CP500MD	465		микро	1/1/1	20УII/10С	2/-	30/35/85	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	MHC-DP800AV	495		мини	2/3/-	20УII/10С	2/-	-/80+30+60/-	2	AR, CT, DD/P/T, DB, K, L2/1, M, O1/1, RD, SB, T, UP, V
THOMSON	A4900	315		мини	2/5/-	32(УII/С/Д)	1/5	60/120/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, SB, T, 3D
THOMSON	A5000	320		мини	-/5D/-	32(УII/С/Д)	1/5	100/200/-	3	L1/1, MP, P/32, RD, SB, T, V, VC, 3D
YAMAHA	GX-505	350		мини	1/3/-	40(УII/С)	2/3	100/-/-	3	AR, F, L3/1, MK/15, O, P/20, RD, SB, T
Свыше $500										
AIWA	HT-DV50RW	500		DHC	1/1D/-	32(УII/С/Д)	-/3	-/30x6/-	1+HA	DD/P/T, L2/1, RD, SB, T, V, VC, 3D
AIWA	HT-DV90MP	550	★★★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	32(УII/С/Д)	2/-	-/50x5/-	1+HA	DD/T, L2/1, MP, O2/1, RD, S, SB, V, VC
DENON	D-A03	500		CSD	-/1/-	40(УII/С)	-/6	5.5/-/-	2	L1/1, P/20, T
DENON	D-F100	550		мини	-/1D/-	40(УII/С)	2/-	25/-/-	2	DD/P/T, L5/2, O1/-, RD, 3D
JBL	esc550/230	1060		DHC	-/1/-	32(УII/С)	2/-	250/-/-	2+HA	DP, L1/1, SB, T, V
JVC	NX-CDR7R	630		мини	-/3+1R/-	30УII/15(С/Д)	-/4	24/37/-	2	L1/1, O1/1, P/32, RD, T
JVC	FS-SD1000R	640		микро	-/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	15+60/-/-	1+HA	L1/1, MK/20, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	TH-A9RE	650	★★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	30УII/15С	-/5	-/20x5+140/-	1+HA	DD/P/T, C-/1, L1/-, RD, O-/1, S, SB, SC/S, T, V, VC
JVC	UX-G6/R	670		микро	1/1/1	30УII/15(С/Д)	нет	24/-/-	2	AR, DB, L1/-, O, P/32, RD, SB, T
JVC	MX-DVA9REE	750		мини	2/3D/-	30УII/15(С/Д)	3/3	50+25+25/-/-	3+1+1	AR, DD, F, L1/1, MK/16, O-/1, P/18, RD, SC, T, V, VC
JVC	Cinema 100	750		DHC	-/1/-	30УII/15(С/Д)	5/-	50x5+60	2+HA	C-/1, DD/P/T, L, O-/1, SB, SC/R, V, VC, 3D
KENWOOD	HM-982RW	640		микро	1/1+1R/-	40(УII/С)	3/-	35/-/-	2	AR, CT, DB, O1/-, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	XD-DV55	700		мини	2/3D/-	45(УII/С)	-/7	145/100/-	3	AR, CT, L1/1, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, VC, 3D
KENWOOD	DVR-7000	700	март 2002	DHC	-/1D/-	30(УII/С)	-/5	-/40x6/-	1+HA	C-/1, CT, DD/P-II/T, L3/2, O1/1, S3/2, SB, MP, V, VC, 3D
KENWOOD	XD-DV9	715		мини	2/3D/-	45(УII/С)	-/4	-/80+40+40/-	3+1+1	AR, DD/T, DP, O, P, RD, S, SB, T, UP, V, VC, 3D
KENWOOD	XD-DV85	750		мини	2/3D/-	45(УII/С)	-/7	-/124+62+46/-	3/1/1	AR, CT, DD/T, L1/1, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, V, VC, 3D
KENWOOD	HM-DV6	750		микро	-/1D/-	40(УII/С)	2/-	40/-/-	2	CT, L2/2, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, 3D
KENWOOD	XD-DV95	800		мини	2/3D/-	45(УII/С)	-/7	-/124+62+46/-	4/1/1	AR, CT, DD/T, L1/1, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, V, VC, 3D
KENWOOD	HM-DV7	850		микро	-/1D/-	40(УII/С)	2/-	10x3+40/-/-	1+HA	CT, L2/2, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, VC, 3D
ONKYO	CR-N1	570		CSD	-/1/-	30(УII/С)	2/-	10/-/-	-	L1/1, MP, O-/1, RD, SB, T
PANASONIC	SC-DT300EE	800	★★★★ сентябрь 2002	мини	-/1D/-	УII/С	-/6	-/35+40+40/-	2+1+HA	CV, DA, DD/P/T, L, MP, S, SB, T, V, VC, 3D
PHILIPS	LX3000D	700	★★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	40(УII/С)	2/-	-/25x5+75/-	1+HA	DD/P/T, L, MP, RD, SB, T, V, VC
PIONEER	DCS-100	640		DHC	-/1/-	30(УII/С)	-/4	-/40+50/-	1+HA	DD/P/T, L1/1, MP, O1/-, S-/1, SB, T, V, VC
PIONEER	NS-DV77	750	★★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	30(УII/С)	2/-	-/40x5+65/-	1+HA	DD/P/T, DV, L3/1, MP, O, P/24, RD, SB, T, V, VC, 3D
PIONEER	NS-DV88	820		DHC	-/1D/-	30(УII/С)	2/-	-/40x5+65/-	1+HA	DD/P/T, DV, L3/1, MP, O, P/24, RD, SB, T, V, VC, 3D
SAMSUNG	HT-DL100	580		DHC	-/1D/-	15УII/15(С/Д)	-/3	-/40x5+70/-	1+HA	DD/P/T, L-/1, MP, P/24, RD, S-/1, SC/R, T, V, VC
SAMSUNG	HT-DL200	600	★★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	15УII/15(С/Д)	-/3	-/50x5+100/-	1+HA	DD/P/T, L-/2, MP, P/24, RD, S-/1, SC/R, T, V, VC
SAMSUNG	MAX-DN67	600		мини	2/3D/-	15(УI/УII)/15(С/Д)	-/3	-/100+50+50/-	3+1+1+HA	AR, DD/T, O-/1, P/24, SB, T, V, VC
SANYO	DC-AVD8501	570	★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	24УII/12С	2/-	-/60x6/-	1+H	CV, DD/P, MP, RD, S, SB, SCx2, V, VC
SHARP	SD-NX10	1000		CSD	-/1/1	УII/С	-	25/-/-	2	CT, L1/1, O1/-, T
SHERWOOD	PM-209R	595		микро	1/1/1	15УII/15С	2/-	-/20/-	2	AR, RD
SHERWOOD	WA-240RDS	980		CSD	1/1/-	30УII	-/4	-/40/-	2	AR, DB, RD, P/20, SB, T, 3D
SONY	MHC-S3	505		мини	2/3/-	20УII/10С	2/-	-/80/150	3	AR, CT, DB, DD/T, L2/1, O1/1, P/24, T, UP
SONY	CHC-CL5MD	510		микро	1/3/1	20УII/10С	2/10	40/50/95	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	CMT-C5/B	560		микро	1/-/1	20УII/10С	2/-	-/20/-	2	CT, L1/1, O-/1, UP
SONY	MHC-S7AV	625		мини	2/3/-	20УII/10С	2/-	-/120+40+40/-	3	AR, CT, DB, DD/P/T, L2/1, O1/1, P/24, SB, T, UP, V
SONY	MHC-NX5MD	725		мини	-/2/1	20УII/10С	2/-	-/100/-	2	AR, CT, K, L2/1, M, O, P, RD, SB, T, UP, V
SONY	DAV S400	750	★★★ сентябрь 2002	DHC	-/1D/-	20УII/10С	2/-	-/40x5+80/-	1+H	DD/P/T, K, O1/-, SB, L2/1, V, VC
SONY	DAV S500	800		DHC	-/1D/-	20УII/10С	2/-	-/40x5+80/-	1+H	CT, DD/P/T, O1/1, L2/2, S, SA, SB, V, VC
SONY	DAV S800	1250		DHC	-/1D/-	20УII/10С	2/-	-/50x5+100/-	3+2+H	CT, DD/P/T, L2/1, O1/1, S, SA, SB, SC/R, V, VC
TEAC	PL-D2000	1100	февраль 2002	DHC	-/1/-	40(УII/С)	2/-	-/125+75/-	1+HA	C-/1, DD/P/T, L2/1, MP, O-/1, RD, S, SB, SC, V, VC, 3D
THOMSON	DPL910VD	600		DHC	-/1D/-	30(УII/С/Д)	-/4	-/32x5+40/-	2x3+H	C-/2, DD/P-II/T, L4/3, O-/1, MP, P/20, RD, SB, SC, S1/1, T, V
THOMSON	DPL900VD	900		DHC	-/1D/-	30(УII/С/Д)	-/4	-/200/-	2x3+H	C-/2, DD/P-II/T, L4/3, O-/1, MP, P/20, RD, SB, SC, S1/1, T, V
YAMAHA	RX-E200	540		микро	-/1/-	40(УII/С)	2/-	60/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T
YAMAHA	RX-E150	550		микро	-/1/-	40(УII/С)	2/-	30/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T
YAMAHA	GX-900	570		микро	1/3/1	40(УII/С)	2/3	100/-/-	3	AR, DB, L1/-, O1/1, P/20, SB, T
YAMAHA	RX-E100MD	1040		микро	-/1/1	40(УII/С)	2/-	60/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T
YAMAHA	DVX-S100	1100		DHC	-/1/-	40(УII/С)	2/-	-/40x5+50/-	2+HA	C-/1, CV, DA, D/P-II/T, L1/1, MP, O-/1, RD, S3/1, SB, T, V, VC

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

ПЛАЗМЕННЫЕ ПАНЕЛИ



Диагональ, дюйм — размер экрана по диагонали в дюймах **Яркость, кд/м²** — сила света, измеряемая в канделах на квадратный метр **Контрастность** — условная величина, обозначающая разницу между самым светлым и самым темным участком **Разрешение** — физическое разрешение, т. е. количество пикселей, укладывающихся по вертикали и горизонтали **Стереосистема, Вт×канал** — мощность встроенных стереосистем/усилитель для внешних АС **Особенности:** **A** — аудиовход/выход, **B** — радиаторная система охлаждения (без вентилятора), **C** — композитн. вх. (BNC, RCA), **D** — DVI-вх., **F** — стоп-кадр, **HD** — совместимость с HDTV, **K** — компонентный вход BNC/RCAx3 (Y/Pb/Pr , Y/Cb/Cr), **MP** — функция «видеостена», **PIP** — картинка в картинке, **PM** — встроенный порт PCMCIA для карт флэш-памяти, **R** — разъем RGB (mD-sub 15 pin), **RH** — разъем RGBHV (5 BNC), **RS** — порт RS-232C, **S** — разъем S-Video, **SC/R** — разъем SCART с RGB-входом, **TV** — встроен. TV-тюнер, **V** — разъем VGA, **VT** — выбор цвет. температуры, **Z** — реж. Zoom, **4:3** — формат экрана 4:3

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контраст-ность	Разреше-ние	Стереосис-тема, Вт×канал	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
До $9000											
DAEWOO	DSP-4210GM	6500		42	350	500:1	852x480	-/2x10	1055x652x83	38	A3/1, C, DV, F, K, R, S, Z
ELECTROGRAPH DELPHI	Pro 42	8000		42	400	530:1	852x480	2x4/2x6	1040x638x98	43	A2/1, Cx2, F, K, Sx2, PIP, R, RH, RS, Vx2, Z
ELECTROGRAPH DELPHI	Hitech 42	8500		42	400	530:1	852x480	2x4/2x6	1040x638x98	43	A2/1, Cx2, F, K, Sx2, PIP, R, RH, RS, Vx2, Z
FUJITSU	PDS-4208 E-B	7000		42	300	450:1	852x480	2x2	1035x640x85	31.5	C, HD, K, R, RS, S
HITACHI	CL32PD2100	6400	сентябрь 2002	32	650	500:1	1024x852	2x5/-	970x580x260	26	A4/1, C, RH, S2/1, SC/R/Sx3, TV, VT
HITACHI	PD32-A2100	6500		32	650	450:1	1024x852	2x10/-	974x578x254	26.2	C, DV, HD, R, S, SCx2, TV
HITACHI	PD37-A2100	8000		37	650	450:1	1024x1024	2x12/-	1142x651x254	34.3	C, DV, HD, R, S, SCx2, TV
JVC	GD-V4200PZW	7500	★★★★ июль 2002	42	220	500:1	852x480	2x2/2x3	1040x640x89	36	A1/1, C, K, R, RH, RS, S, Z
JVC	GD-V4210PZW	7700		42	350	700:1	852x480	2x2/2x3	920x518x420	35.8	A1/1, C, K, R, RH, RS, S, Z
LG Electronics	MZ-40PA10	6380		40	330	500:1	640x480	-	930x711x78	33	A1/1, C, K, R, RS, S, 4:3
NEC	PlasmaSync 42PD3	7500		42	330	1300:1	853x480	-/2x7	998x595x112	29	A1/2, C, DV, HD, K, R, RH, RS, S, VT, Z
NEC	PlasmaSync 42PD2	7700		42	300	550:1	853x480	-/2x7	1048x648x89	33	A1/3, Cx2, DV, HD, K, MP, R, RH, RS, S, Z
NEC	PlasmaSync 42MP2	7950		42	300	550:1	853x480	-/2x7	1048x648x89	32	A1/3, Cx2, DV, HD, K, R, RH, RS, S, VT, Z
PANASONIC	TH-42PWD3E	8100		42	650	3000:1	852x480	-/8x2	1020x610x89	29.5	C, HD, R, RH, RS, S
PANASONIC	TH-42PWD4RY	8800		42	780	3000:1	852x480	-/8x2	1020x610x89	29.5	A1/1, C2/1, DV, MP, R, RH, RS, S
PHILIPS	32FD9964	6800	сентябрь 2002	32	250	400:1	852x1024	2x15/-	960x510x98	34	C, F, K, PIP, R, SCx4, TV, VT, Z
PHILIPS	Brilliance 420P10	8000		42	250	480:1	852x480	2x3/2x40	1222x681x146	42.5	A2/2, K, S, V, VT
PIONEER	PDP-V402	8100		40	350	150:1	640x480	-	970x480x90	30.8	C1/1, R, RH, RS, 4:3
SAMSUNG	PS42P2S	6800	★★★★ июль 2002	42	600	700:1	852x480	-/2x7	1110x660x89	32	A2/1, C, PIP, RS, S, SC/R, V
SANYO	PDP-32HIA	6000	сентябрь 2002	32	350	400:1	1024x852	2x8	828x518x119	25	A-/4, Cx2, HD, K, R, RS, Sx2
SONY	PFM-32C1	6500	сентябрь 2002	32	300	500:1	1024x852	-/2x7	838x521x97	22	A3/-, C-/2, Rx2, RS, S, VT, Z
SONY	PFM-42B1	7100		42	-	-	1024x1024	-	1033x631x83	29.4	A3/-, C-/2, HD, Rx2, RS, S, VT, Z
THOMSON	42WP94E	7000	★★★★ июль 2002	42	250	500:1	853x480	2x14	1084x684x89	32	A3/1, Cx2, DV, PIP, Rx2, S, TV, Z
TOSHIBA	35WP26	5500	**новинка**	35	-	3000:1	852x480	2x10	-	-	C, K, RH, S, TV
TOSHIBA	42WP16R	8000	★★★★★ июль 2002	42	650	3000:1	852x480	2x8	1020x610x89	29.5	C, K, RH, RS, S
TOSHIBA	42WP26	8800	**новинка**	42	780	3000:1	852x480	2x7	1020x610x89	29.5	C, HD, K, RH, RS, S, TV
От $9000 до $12000											
FUJITSU	PDS-4214 E-H (S)	9370		42	300	450:1	852x480	2x1	1035x640x85	31.5	A2/1, C, HD, K, R, RS, S
FUJITSU	PDS-4222 E-H (S)	10000		42	500	400:1	1024x1024	2x1/2x7	1035x640x85	31.5	A2/1, C, HD, K, R, RS, S
FUJITSU-SIEMENS	42M5e	11000	★★★ июль 2002	42	-	500:1	852x480	-/2x15	1100x703x125	49	A2/2, B, RS, S, SC/Rx2, TV, V
HITACHI	CMP402HDE	9430		42	250	350:1	1024x512	-/2x8	1036x648x89	34	A2/1, Rx2, RH, RS, S
HITACHI	PD42-A2100	9500		42	700	450:1	1024x1024	2x12/-	1233x713x300	38.6	C, DV, HD, R, S, SCx2, TV
HITACHI	CMP307XE	11450		37	150	400:1	1024x768	-/2x2	884x684x99	29.5	A4/1, K, Rx2, RH, RS, S, 4:3
LUCE	PDTV-4203AA	11900	август 2002	42	600	2000:1	853x480	6x7	1080x670x100	33	F, K, PIP/2, S, SC, TV, V, VT, Z
NAKAMICHI	PDP-42	11500		42	-	450:1	852x480	-	1044x649x132	38	A8/2, K, R1/1, S6/1, SCx2
NEC	PlasmaSync 50MP1G	10000		50	330	580:1	1365x768	-/2x7	1240x766x107	46	A1/3, Cx2, DV, HD, Kx2, PIP, R, RH, RS, S, VT, Z
NEC	PlasmaSync 50PD1	11990		50	330	350:1	853x480	-/2x7	1214x727x129	46	A1/3, C, DV, HD, MP, R, RH, RS, S, VT, Z
PANASONIC	TH-42PW4RZ	9000		42	780	3000:1	852x480	-/8x2	1020x610x89	29.5	A1/1, C2/1, K, MP, R, RS, S
PANASONIC	TH-42PW3	9200	★★★ июль 2002	42	400	3000:1	852x480	-/8x2	1020x610x89	29.5	C, HD, R, RH, RS, S
PHILIPS	42PF9952	11200		42	250	480:1	852x480	2x3/2x40	1222x681x146	42.5	A2/2, K, PIP, S, SC/R/Sx3, TV, VT
PIONEER	PDP-433PE	9500		43	1000	1000:1	1024x768	-/2x12	1070x630x98	31.5	A1/2, K, PIP, R, SC/R/Sx3, TV
PIONEER	PDP-433HDE	9900	★★★★ июль 2002	43	1000	1000:1	1024x768	-/2x12	1070x630x98	31.5	A1/2, K, PIP, R, SC/R/Sx3, TV
PIONEER	PDP-503MXE/S	11000		50	900	900:1	1280x768	-/2x2	1218x714x98	38.9	A1/2, K, R1/1, RS
SANYO	PDP-42HIA	9390		42	350	400:1	1024x1024	2x10	1036x640x100	36	A-/4, Cx2, HD, K, R, RS, Sx2
SHARP	PZ-50HV2E	10900		50	350	900:1	1280x768	2x12	1220x716x101	52	C, K, S, SCx3, TV
THOMSON	50WP94E	10000		50	250	500:1	853x480	2x14	1240x766x107	46	A3/1, Cx2, DV, PIP, Rx2, S, TV, Z
Свыше $12000											
DREAM VISION	Revolution one	13600		40	-	-	853x480	2x7	1048x648x89	32	A1/1, Cx2, HD, K, R, RH, RS, S, VT, Z
DREAM VISION	Revolution plasma screen	15995		42	470	450:1	1365x768	2x7	1000x600x110	32	A2/2, F, HD, K, PIP, R, RS, S, SCx2, TV, Z
DREAM VISION	Revolution five	22210		50	-	-	1365x768	2x7	1240x766x107	46	A3/1, Cx2, HD, K, R, RH, RS, S, VT, Z
FUJITSU	PDS-4242	13500		42	750	500:1	1024x1024	-	1035x640x85	28.8	A2/1, C, DV, HD, K, R, RS, S
FUJITSU	PDS-5002	15980		50	500	3000:1	1366x768	-	1204x718x99	43.6	C, DV, HD, K, R, RH, RS, S
GRUNDIG	PW 110-8110/9 Dolby	17600		42	-	-	3x30/20+40	-	118x126x51	112	A-/1, C, PIP, S, SC/Sx3, TV, V
HITACHI	CMP4120HDE	12000		42	300	700:1	1024x1024	-/2x8	1041x648x89	34	A4/1, K, Rx2, RH, RS, S
JVC	GD-V500PZU	17600		50	300	3000:1	1366x768	-/2x8	1210x724x98	45	A1/1, C, HD, K, R, RH, RS, S, Z
LG Electronics	MT-60PZ10	21500		60	180	250:1	1280x720	-	1455x883x99	70	A1/1, C, HD, K, R, RH, RS
LOEWE	Spheros 59434 U61	14360		42	-	-	852x480	2x40	1145x1220x460	91	PIP, S, SC/R/Sx3, TV, V, Z
LOEWE	Spheros 59434 W61	16100		42	-	-	852x480	2x40	1145x820x165	59.5	PIP, S, SC/R/Sx3, TV, V, Z
MARANTZ	FT4200	13500		42	300	480:1	852x480	-	1070x670x146	47.5	Cx2, F, MP, PIP, R, S, TV, V1/1, Z
MARANTZ	PD6120D	30000		61	600	1000:1	1365x768	2x7	1480x890x119	61	A3/-, C, DV, HD, K, MP, R, RH, S
NEC	PlasmaSync 61MP1	35000		61	330	1000:1	1365x768	-/2x7	1480x890x119	61	A1/3, Cx2, DV, HD, K, R, RH, RS, S, VT, Z
PANASONIC	TH-50PHD3E	14800		42	650	3000:1	1366x768	-/8x2	1210x724x98	40	A2/1, C, HD, K, R, S, RS
PANASONIC	TH-50PHW3E	14800		42	650	3000:1	1366x768	-/8x2	1210x724x98	40	A2/1, C, HD, K, R, S, RS
PIONEER	PDP-503HDE	13000		50	900	900:1	1280x768	-/2x2	1218x714x98	38.9	A1/2, K, R, SC/R/Sx3, TV
PIONEER	PDP-503PE	13000		50	900	900:1	1280x768	-/2x2	1218x714x98	38.9	A1/2, K, R1/1, RS, TV
PIONEER	PDP-502MXE	13500		50	350	560:1	1280x768	-/2x2	1218x714x98	40.3	A2/2, C, HD, R, RS
REVOX	E-642	13500		42	550	750:1	852x480	-/2x15	1004x605x111	34	A1/2, K, MP, PIP, RS, S, SC/Rx2, TV, V, Z
REVOX	E-650	19000		50	550	750:1	852x480	-/2x15	1215x738x119	42	A1/2, K, MP, PIP, RS, S, SC/Rx2, TV, V, Z
TOSHIBA	50WP16R	13000		50	650	3000:1	1366x768	2x8	1210x724x98	48	C, K, RH, RS, S, TV
TOSHIBA	50XP26	14500	**новинка**	50	500	3000:1	1366x768	2x7	1210x724x98	45	C, HD, K, RH, RS, S, TV

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Тип: D/1 — проигр. DVD с одним диском, DA — DVD-Audio-проигр., DR — DVD-рекордер (DVD-R/RW), R — CD-рекордер (CD-R/RW), SA — SACD/число дисков/для DVD-чейнджера: K — карусель, M — магазин, H — накопит., O — отдельн. лотки, Ф — файл; HDD — встр. жестк. диск **Обработка сигнала** — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10/27,54 МГц) **Декодеры:** D — Dolby Didital/ T — DTS/M — MPEG2/P-II — Dolby Pro Logic II **Аналоговый выход**: P — регулир./ Ф — фиксир./H — науш., Hp — науш. с рег./C — доп. вых. на сабвуфер/ 5.1 — выход с декодера **Цифровой выход**: K — коаксиальный/O — оптич./D — Dolby Digital/ M — MPEG2/R — RF(AC-3)/ T — DTS/X — балансный (XLR) **Программа** — кол-во треков в программе воспроизведения CD **Особенности: C** — композитный видеовых. (RCA), **CR/W/M** — воспроизведение CD-R, CD-RW, MP3, **C/D/ST** — CD/DVD/SACD-текст, **DR/W/+R/+W** — воспр. DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **DI** — цифр. вх., **HD** — воспр. HDCD, **FK** — функция караоке, **J** — статич. кадры в формате JPEG, **K** — компонентн. видеовых. (Y,Cb,Cr), **L** — линейн. вх., **MC** — мультиканальн. вых. (DB-25), **PS** — вых. прогрессив. сканир., **R** — встроен. ресивер, **RS** — разъем RS-232 (DB-9), **S** — видеовых. S-Video (Hosiden), **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/S-Video вых., **T** — сертиф. THX, **U** — встр. усилит., **V** — разъем VGA, **3D** — реж. Spatializer или SRS, **ПУ** — пульт унив. (Multi Brand TV-Control)



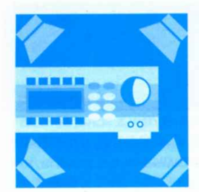
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
До $350										
AIWA	XD-DV480	230		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
AIWA	XD-DV487	270		D/1	24/10	D	P/5.1	O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
BBK	AB908S	150		D/1	24/10	D/M	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, HD, K, S
BBK	BBK928S	190	**новинка**	D/1	24/10	D/M/T	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S
BBK	BBK921S	210		D/1	24/10	D/M/T	Ф/5.1	K/O(D/T)	32	C, CR/W/M, FK, K, S
BBK	BBK931S	220	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	D/M/T	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S
BBK	BBK919PS	230	август 2002	D/1	24/10	D/M/T	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, J, K, PS, S
DAEWOO	DHC-2200K	200		D/1	24/10	D/T	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, S
HITACHI	DV-P415	230	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S, 3D
HITACHI	DV-P515	250	**новинка**	D/1	24/10	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR/W/M, K, S, 3D
HITACHI	DV-P250	340		D/1	24/10	D	P/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W, K, S, 3D
JVC	XV-S300/302SL	210	август 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, S, SC/K
JVC	XV-C3	250	**новинка**	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-S40/42 SLEE	290	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
JVC	XV-E111/112	300	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-E100 SLEE	315		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-3060	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
KENWOOD	DVF-3050	270		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W, S, SC/R
KENWOOD	DVF-3550	300		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
LG Electronics	DV4700P	270		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, K, S, 3D
LG Electronics	DV5942P	300	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DVD-3350P	330		D/1	24/10	D/M	P/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
PANASONIC	DVD-RV32EE-K/S	250	ноябрь 2002	D/1	24/10	нет	C/Ф	O(D/T)	18	C, CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D
PANASONIC	DVD-RV20	280	★★★★ октябрь 2000	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/M/T)	32	C, S, SC
PANASONIC	DVD-RV31	320	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	18	C, CR/W, DR/W/+W, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 623	200		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
PHILIPS	DVD 723	240	★★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, SC/R, SV, 3D
PHILIPS	DVD 712/722	310	★★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD-633/021	330		D/1	D/1	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CD/T, CR/W/M, SC/R, 3D
PIONEER	DV-343	200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W, S, SC
PIONEER	DV-340	200		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	C, CR/W, S, SC
PIONEER	DV-350	250	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
PIONEER	DV-454	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
PIONEER	DV-444-K/S	300	март 2002	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/Rx2
SAMSUNG	DVD-M105B	240		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	16	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-S324	280	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, DR, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-M205	280		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	16	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-M305	320	июль 2001	D/1	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/T)	16	Cx2, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
SERWOOD	VD4108R	270	**новинка**	D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC, 3D
SERWOOD	VD5108R	295	**новинка**	D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, S, SC, 3D
SONY	DVP-NS305	280	★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	99	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-500B	200	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-4000	250		D/1	24/10	нет	Ф/Hp	O(D/M/T)	20	S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-5000	300		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-4500	310		D/1	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D, ПУ
THOMSON	DTH-4200	320	февраль 2001	D/1	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/T)	20	CR/W/M, S, SC/Rx2
TOSHIBA	SD-120E-S	220	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	28	C, CR/W, CT, DR, K, S, 3D
TOSHIBA	SD-2550	230	★★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, CT, DR, K, S, 3D
TOSHIBA	SD-220-S/K	270	**новинка**	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, CT, DR, K, S, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-210E	310	январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	28	C, CR/W/M, CT, HD, K, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S510	340	★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	17	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC
От $350 до $500										
AIWA	XD-DV170	350		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C, CR/W, S, 3D
DENON	DVD-800	400	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/M/T)	18	C, CR/W, S, SC/S, 3D
DENON	DVD-F100B	400	октябрь 2001	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	18	CR/W, C, K, S
DENON	DVD-1100	465		D/1	24/10(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	18	C, CR/W/M, S
GRUNDIG	Xenaro GDP 5100/1	360		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
GRUNDIG	Xenaro GDP 6150/1	430		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 5	445		D/5/K	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	99	C, CRW, S, SC/Rx2
HARMAN/KARDON	DVD 10	465	★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	25	C, CRW, S, SC/Rx2
HARMAN/KARDON	DVD 20	480		D/1	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	25	C, CR/W/M, CT, S, SC/Rx2
JVC	XV-N5	350	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, J, S, SC/R, 3D
JVC	XV-M52	480		D/3/O	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-R4050	350		D/5/K	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
KENWOOD	DVF-R7030	470		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	Px2/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	Cx2, Sx2, SC/R, 3D
LG Electronics	DV4941P	400	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	D	P/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DC592W	400	июль 2002	D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, S, 3D
MARANTZ	DV4100	400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, S, SCx2
MARANTZ	DV3100 OSE	450		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC
MARANTZ	DV4200	460		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
NAD	T531	480		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, PS, S, SC/R
PANASONIC	DVD-RA61	450	март 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	O(D/T)	18	C, CR/W, K, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 580	450	**новинка**	D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PIONEER	DV-545	360	★★★★ январь 2002	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/Rx2
SAMSUNG	SV-DVD1E	400	июль 2001	D/1+VHS	24/10	D/T	P/Hp	K/O(D/T)	16	CR/M, S, SC/Rx2, 3D
THOMSON	DTH-5400	400	июнь 2002	D/1	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
YAMAHA	DVD-S520	350		D/1	24/10	нет	Ф/C	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/S
От $500 до $950										
CAMBRIDGE AUDIO	DVD300	600		D/1	24/10	D	Hp/P/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S, SC/R
DENON	DVD-1600 g/bl	700		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC/R/S, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 25	510	**новинка**	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/T)	50	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
HARMAN/KARDON	DVD 30	700	**новинка**	DA/1	24(192)/10	D/T	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
HITACHI	DV-W1E	750		D/1+R/1	24/10	D	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R
JVC	XV-SA72 SLEE	540		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-R9030	630		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	Px2/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	Cx2, Sx2, SC/Rx2, 3D
KENWOOD	DVF-J6050	900		D/400+3/Ф	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, K, Sx2, SC/Rx2
LOEWE	Xemix 5006DD	710		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(M/T)	-	C, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
LOEWE	Auro 9006DD	900		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
MARANTZ	DV4100 OSE	550		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, S, SCx2
MARANTZ	DV6200	760		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, HD, S, SC/Rx2, 3D
NAD	T562	670		DA/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R
NAD	L55	675	июнь 2001	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, S, SC/R, мини
NAD	T571	720		D/5/K	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
NAKAMICHI	DVD-10s	560		D/1	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	O(D/M/T)	-	Cx2, K, S
NAKAMICHI	DVD-15	900		D/5/H	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR, K, S
ONKYO	DV-S555	695		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
ONKYO	DV-L5	730		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
PHILIPS	DVD 870C/L/P	550		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 952	550	февраль 2002	D/1	24/10	D/M/T	P/C/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD-763A	550		SA/1	24(192)/10	D/M/T	P/C/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CD/S/T, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD Q50	650		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, PS, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 1010	900		D/1	24/10	нет	нет	K/O(D/M/T)	30	Cx2, CR/W, DR/W/+W, K, S, SC/Rx2, V, 3D
PIONEER	DV-646A	630		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, Sx2, SC/Rx2
PIONEER	DV-737	760	август 2001	D/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W, K, Sx2, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-A500	500		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/Hp/5.1	нет	16	Cx2, S, SC/R, U, 3D
SHERWOOD	V756	760	декабрь 2000	D/1	16/10	D/M/T	P/Ф/H/6.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, K, S, SC, 3D
SHERWOOD	V768	600	**новинка**	D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
SONY	DVP-S735D	590	★★★★ март 2001	D/1	24/10	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	24	CT, CD/T, CR/W, K, S, SCx2, 3D

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
SONY	DVP-NS700V	600	март 2002	SA/1	24(192)/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, C/D/ST, DR/W/+R/+W, CR/W, S, SC/Rx2, ST, ПУ, 3D
SONY	AVD-S10	700		SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, C/D/ST, R, S, SC/Rx2
SONY	DVP-NS900V	800	апрель 2002	SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, CR/W, DR/W/+R/+W, K, S, SC/Rx2, ПУ, 3D
TEAC	DV-3000	550		D/1	24/10	нет	P/Hp	K/O(D/M/T)	20	C, S, SC
TEAC	DV-1050	585		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, S, SC, 3D
TEAC	DV-H500	915	август 2000	D/1	24/10	D	P/Ф/5.1	O(D/M/T)	-	C, S, 3D
TOSHIBA	SD-510E	550	апрель 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/M	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-C996	500		D/5/K	24/10	нет	Ф	K/O(D/M)	17	Cx2, K, S
Свыше $950										
ARCAM	DV88	1520		D/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
AUDIOMECA	Kimera	2455		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K	32	C, S, SC/R
BANG & OLUFSEN	DVD1	1600		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M)	-	C, CR/W, S, SC
CARY AUDIO DESING	D-3	4200		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O/X(D/T)	-	C, HD, K, S
CLASSE AUDIO	CD/DVD-1	3330	июнь 2002	D/1	трансп./10	нет	Б/Ф	K/O/X(D/T)	-	C, CR/W, HD, K, S
DENON	ADV-700	990		D/1	24/10	D/P-II/T	P/C/Ф/Hp/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, C/W/M, Dlx2, R, S3/2, SC/R/S, 3D, ПУ
DENON	DVD-2800	1060		D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	18	C, CR/W/M, HD, K, S, SC, 3D
DENON	DVD-2800MKII B/G	1180		D/1	24/12(108)	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, HD, K, S, SC, 3D
DENON	DVD-3800	1600		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, CR/W/M, HD, K, RS, Sx2, T
DENON	DVD-3300	1850		DA/1	24(192)/10	D/T	Px2/Hp/5.1	K/O(D/T)	18	Cx2, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
DENON	DVD-A1	3900		DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, CR/W/M, DR/W/+R/+W, Dlx2, HD, J, K, RS, Sx2, SC/R, T
EAD	TheaterVision P	3290		D/1	20/10	M	C/Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S, 3D
JVC	XV-9000	2500		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, K, S
KENWOOD	DVF-R9050	1280		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	Hp/P/5.1	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, CD/T, K, Sx2, SC/Rx2
KRELL	DVD Standard	9000		D/1	24(192)/11	нет	Б/Ф	K/O(D/T)	60	C, Kx2, PS, RS, S, V
LUXMAN	DU-10	1500		DA/SA/1	24(192)/10	D/T	Б/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	Cx2, CR/W, DI, K, Sx2
MARANTZ	Eclipse DV2100	1350		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC/R
MARANTZ	DV17	1600		D/1	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC, 3D
MARANTZ	DV-8300	2200	**новинка**	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	Cx2, CR/W/M, HD, PS, K, S, SC/Rx2, T, 3D
MARANTZ	DV-12S1	3150		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, K, S, SC/Rx2
MARANTZ	SA-12S1	5600		SA/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	C, K, S, SC/Rx2
McINTOSH	MVP 831	3125		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
McINTOSH	MVP 841	3400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
McINTOSH	MVP 842	3700		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
MERIDIAN	596	4000	апрель 2001	DA/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/M, RS, S, SC
MICROMEGA	Minium DVD	1200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, HD, S, SC/R
MICROMEGA	Premium DVD2	2200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O/X(D/M/T)	-	C, CR/W, K, S, SC/R
MOON	Stellar	4750		D/1	24(192)/10	нет	Б/Ф	K/O(D/M/T)	100	C, K, PSx2, RS, S, SC/R
MUSE ELECTRONICS	Nine	4990	октябрь 2001	D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S
MUSE ELECTRONICS	Nine Signature	5800		D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S
MUSICAL FIDELITY	DVD-1	2000		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, S, SC/R
MYRYAD	MDV200	1700		D/1	24/10	нет	ф	K/O(D/T)	-	C, CR/M, HD, S, SC
ONKYO	DV-S205TX	950		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, C, CR/W/M, S, микро
ONKYO	DR-S2.2	1295	**новинка**	D/1	24/10	D/P-II/T	P/Ф/Hp/5.1	O(D/T)	20	C2/2, CR/W/M, Dlx2, R/5x35, S2/2, SC/R
ONKYO	DV-S757	1585	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	M	Px2/Hp/5.1	K/Ox2(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, Sx2, SC/R, T
ONKYO	DV-S939Integra	2910		DA/1	24(192)/10(54)	D	Px2/5.1	Kx2/Ox2(D/M/T)	20	Cx2, CR/W, Kx2, MC, PS, RS, Sx2, SC/R, T
ONKYO	RDV-1	3420	август 2001	DA/1	24(192)/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, HD, K, RS, S, T
PANASONIC	DMR-E10	3200		DR/1	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	18	C, CR/W, S, 3D
PHILIPS	DVDR 890	990	**новинка**	DR/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVDR 985	1400	ноябрь 2002	DR/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC/R/Sx2
PHILIPS	SACD 1000	2000	июнь 2001	SA/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVDR 1000	2500	ноябрь 2001	DR/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	30	C1/1, CR/W, DR/W/+W, DI, S1/1, SC/Rx2
PIONEER	DV-747A	1100	июль 2002	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	24	Cx2, CR/W/M/D, K, Sx2, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-939A	1310		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W, K, Sx2, SC/Rx2
PIONEER	DVR 7000	1500	июль 2002	DR/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	24	C2/1, CR/W, DR/W/+W, DV1/1, Lx2, S, SC/R/Sx2, встр. ТВ-тюнер
PRIMARE	V10	1265		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, SC/R
PRIMARE	V20	1850		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S
REVOX	Elegance S27	1390		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, HD, K, S
ROTEL	RDV-1080	970	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T/MP)	20	C, K, S
ROTEL	RDV-995	1150		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR, CT, K, S
SAMSUNG	DVD-H40E	1100	август 2002	D/1+HDD	24/10	D/T	P	K/O(D/T)	32	C1/1, CR/W/M, J, S1/1, SC/Rx2, 3D
SONY	DVP-S9000ES	1500		SA/1	24/12(54)	нет	Ф/H	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, DR/W/+W, K, S, SC/Rx2
T+A	DVD 1210R bl/s	2855		DA/1	24(192)/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	C, S, SC/R
T+A	DVD 1210R ch	3210		DA/1	24(192)/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	C, S, SC/R
T+A	K6	6500		D/1	24(192)/10	D/P-II/T	P/Ф/Hp/5.1	K	-	C, Dlx2, R, SC/R/Sx3
TAG McLAREN AUDIO	DVD32R	5200		D/1	24/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	Cx2, Kx2, Sx2, T
TECHNICS	DVD-A10	1200		DA/1	24(192)/10	D/T	P/Фx2/Hp/5.1	K/O(D/T)	-	Cx2, CD/T, CR/W, DR/W/+W, S, SCx2
TOSHIBA	SD-9500	1100	**новинка**	DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	30	C, CR/W/M, CT, HD, K, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S1200	1150		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	Ф/Hp/5.1	K/O(D/T)	17	Cx2, CR/W, S, SC/Rx2

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

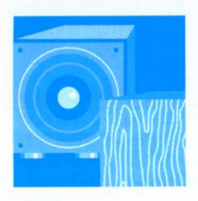


Тюнер — кол-во ячеек пам./диапаз. радиоприема: УI — ультракоротк. волны (ЕЕ), УII — ультракоротк. волны, С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны **Чувствительность, мкВ** — в диапазоне УКВ, режим моно **Тип декодера:** D — Dolby Digital (AC-3)/ES — DTS-ES 6.1/EX — Dolby Digital EX (6/7.1)/H — сертификат THX/L — Logic7/P — Dolby Pro Logic/ P-II — Dolby Pro Logic II/T — Digital Theater System (DTS)/M — MPEG/ MT — Matrix 6.1/TX — THX Surround EX/VM — Virtual Matrix 6.1/O — другие **Входы** — кол-во коммутир. аудио- и видеоисточников: Tape (MD,CDR)/CD/DVD(VCD,LD)/TV(AUX, SAT)/VCR(Camcorder)/Phono **Выходы** — кол-во выходов: на запись (AV)/AC (фронт L/R (A,B) центр, тыл L/R, сабвуфер) **Мощность, Вт х канал** — значение номинальной мощности при Rн = 8 Ом/число каналов **Особенности: C** — коаксиальный вх./вых., **CV** — компонентный вх./вых., **D** — режим Direct, **E6/7/8** — вход 5.1/6.1/7.1, **Hp** — вых. на наушники, **HD** — декодер HDCD, **I** — вх. усилителя мощности, **O** — оптич. вх./вых., **K** — мониторинг деки, **L** — тонкомпенсация, **M** — вых. Multiroom, **MP** — декодер MP3, **PU** — вых. предусилит., **S** — переключатели АС (A, B, A/B), **R** — прием RDS, **RF** — радиочастотн. вх. (AC-3), **RS** — RS232, **SC/R/S** — разъемы SCART с RGB и S-Video, **SR** — селектор записи, **SV** — S-Video вх./вых., **ПО** — пульт обучаемый, **Э** — экранное меню

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
До $350										
DENON	DRA-385RD	300		40(УII/С)	0.9	нет	1/1/1/1/1/1	2/2	52x2	R, S, K, Hp
DENON	AVR-F100	325	октябрь 2001	40(УII/С)	-	D/P/T	1/1/1/1/2/1	4/4	25x2	C, Hp, K, O, PU/3, R
JVC	RX-5000R	230	★★★★ февраль 2001	30УII/15(С/Д)	1.75	P	1/1/1/-/1/1	2/5	100x5	E, Hp, R, S
JVC	RX-6010/12R	265	★★★★★ июнь 2002	30УII/15(С/Д)	1.2	D/P/T/M	1/1/1/1/2/1	4/5	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, R
JVC	RX-E100RSL	270		30УII/15(С/Д)	1.2	D/P/T	1/1/1/1/2/1	4/5	50x5	D, Hp, O2/-, R
JVC	RX-5020/22	300		30УII/15(С/Д)	1.2	D/P-II/T	1/1/1/-/2/1	2/3	100x5	C1/-, D, Hp, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V4550D	240	★★★★ июнь 2002	40(УII/С)	1.2	D/P	2/1/-/-/2/1	2/5	80x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R, S
KENWOOD	KRF-V4060D/DS	260		40(УII/С)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/1/2/1	2/2	50x5	C/2, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V5060D/DS	260	август 2002	40(УII/С)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/1/2/1	2/4	100x5	C/2, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
ONKYO	R-801X	305		30(УII/С)	1	нет	2/2/-/-/-/-	3/1	21x2	R, микро
PANASONIC	SA-HE7E-S	250		30(УII/С)	1	D/P	1/1/1/1/2/1	2/5	80x5	C1/-, Hp, K, O2/-, S
PANASONIC	SA-HE90E-S	300	★★★★ июнь 2002	30(УII/С)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/1	2/5	100x5	C1/-, Hp, K, O2/-, S
PANASONIC	SA-HE9E-S	320	★★★ октябрь 2001	30(УII/С)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	2/5	100x5	C1/-, Hp, K, O2/-, S
PHILIPS	FR-740	190		40(УII/С)	1	P	1/1/-/1/1/-	2/3	60x5	E6, Hp, PU, R
PHILIPS	FR-760	240		40(УII/С)	1	P	1/1/1/1/2/-	3/3	100x5	E6, Hp, PU/2, R
PIONEER	SX-209RDS	255		30(УII/С)	1.4	нет	2/1/1/-/-/1	2/2	50x2	Hp, L, R, S
PIONEER	VSX-C300/-S	300	март 2002	30(УII/С)	1.1	D/P/T/M(out)	-/-/1/1/1/1	2/3	30/5	O3/-, PU, R
PIONEER	VSX-D510	300	★★★★★ октябрь 2001	30(УII/С)	1.1	D/P/T	1/1/1/2/2/1	3/4	100x5	C1/-, E6, Hp, O1/-, PU, SV4/2
PIONEER	VSX-D511K/S	310	**новинка**	30(УII/С)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/2/-	3/4	80x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU, R, SV3/2
SHERWOOD	RD-5106R	290		30(УII/С)	1	P	1/1/1/1/1/1	3/3	65x5	D, E6, Hp, PU, R
SONY	STR-DE135	215		30(УII/С)	1	нет	1/1/-/-/2/1	2/2	60x2	Hp, R, S
SONY	STR-DE375	240	★★★ июнь 2002	30(УII/С)	1	P	1/1/-/1/1/-	2/4	50x5	E6, Hp, PU, R
SONY	STR-DE485E	290	**новинка**	30(УII/С)	1	D/P/T	1/1/-/-/2/1	3/3	80x5	C1/-, Hp, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE475	305		30(УII/С)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/-	2/4	80x5	D, E6, Hp, O1/1, PU, R
SONY	STR-DE585	325	**новинка**	30(УII/С)	1	D/P-II/T	1/1/-/-/2/1	3/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O1/-, PU, R
TEAC	AG-680	340		30УII/30С	1	нет	1/1/-/1/-/1	2/2	100x2	Hp, K, L, R, S
TECHNICS	SA-AX540	180		30(УII/С)	1	DP	1/1/1/-/3/1	1/4	100x5	E6, Hp, PU, S
TECHNICS	SA-DX750	220	сентябрь 2001	30(УII/С)	1	DD/DP	1/1/-/-/3/-	2/4	80x5	C1/-, E6, Hp, O2/-, PU
От $350 до $500										
DENON	DRA-455	355		40(УII/С)	1	нет	1/1/1/1/-/1	2/2	65x2	R, S, K, Hp
DENON	AVR-1602 bl	460	★★★★★ март 2002	40(УII/С)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/-	4/4	70x5	C1/-, E6, Hp, O1/1, PU/1, S
DENON	DRA-1000R	480		40(УII/С)	0.9	нет	1/1/1/1/1/1	2/2	-	-
HARMAN/KARDON	AVR 2500	450	**новинка**	30(УII/С)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/2/-	2/3	40x5	C2/1, Hp, O2/1, PU, SV3/2, R
JVC	RX-7010/12R	370		30УII/15(С/Д)	1.2	D/P/T/M	1/1/1/1/3/1	4/5	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, R
JVC	RX-8010/12R	480	октябрь 2001	30УII/15(С/Д)	1.2	D/P/T/M	1/1/1/1/4/1	7/5	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, R, Э
KENWOOD	KRF-V7060D/DS	400		40(УII/С)	1.2	D/EX/P-II/T/O	1/1/-/-/4/1	2/5	100x5	C/2, D, Hp, E6, O1/-, PU/2, R, SV5/2
KENWOOD	KRF-X9050D	420	апрель 2002	40(УII/С)	1.2	D/P-II/T/M/H	2/1/-/-/3/1	3/5	110x5	C2/-, CV2/1, D, E6, Hp, K, O2/1, PU/5, R, S, SV3/1
KENWOOD	KRF-V8060D	450		40(УII/С)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/O	1/1/-/-/4/1	3/5	100x6	C/2, CV2/1, D, Hp, E6, O2/-, PU/2, R, SV5/2
NAD	C730	385		25УII/5С	2.2	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
PANASONIC	SA-HE200	480	**новинка**	30(УII/С)	1	D/ES/EX/P-II	1/1/1/1/2/1	2/5	100x6	C1/-, E6, Hp, K, O4/1, PU, R, S, SV5/5
PHILIPS	FR-966	350	июль 2001	40(УII/С)	1	D/P/T/M	1/1/1/2/2/1	4/4	60x5	C2/-, E6, Hp, O1/-, PU/2, R
PHILIPS	FR-975	380		40(УII/С)	1	D/P/T/M	1/1/1/2/3/1	4/4	100x5	C2/-, E6, Hp, O2/-, PU/2, R, SV3/2
PIONEER	VSX-609RDS	360		30(УII/С)	1.1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	4/5	80x5	C1/-, D, E6, Hp, O2/-, PU/4, R, S
PIONEER	VSX-D711K/S	370	**новинка**	30(УII/С)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU/2, R, S, SV4/2
PIONEER	VSX-D710S	370		30(УII/С)	1.1	D/P/T	1/1/1/2/2/1	3/4	100x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O2/1, PU/2, SV4/2
PIONEER	VSX-709RDS	395		30(УII/С)	1.1	D/P/T	1/1/1/1/3/1	4/5	80/5	C1/-, D, E6, Hp, O2/1, PU/4, R, S, SV4/2
PIONEER	VSX-D810S	450	ноябрь 2001	30(УII/С)	1.1	D/ES/P/T	1/1/1/2/2/1	3/5	100x6	C1/-, CV2/1, E8, Hp, O3/1, PU/6.1, SV4/2
PIONEER	VSX-D811K/S	450	**новинка**	30(УII/С)	1.1	D/ES/EX/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x6	C2/-, E8, Hp, O3/1, PU/7, R, S, SV4/2

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
SHERWOOD	RD-6106R	400	★★★ октябрь 2001	30(УII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/1/1	3/3	65x5	D, E6, C2/-, Hp, O1/-, PU, R, Э
SHERWOOD	RD-6103R	450		30(УII/C)	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	3/4	65x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SHERWOOD	RD-7106R	490	май 2001	30(УII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/1/1	3/3	110x5	D, E6, C2/-, Hp, O2/-, PU/6, R, SV3/2, Э
SONY	STR-DE675	400		30(УII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	2/4	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, PU, R, SV3/1
TEAC	AG-H300	420		30УII/30C	1	нет	2/1/-/1/-/1	1/1	30x2	Hp, R
TECHNICS	SA-DX940	380	октябрь 2000	30(УII/C)	1	DD/DP/DT	1/1/1/1/2/1	4/5	100x5	Hp, O3/-, PU, S
TECHNICS	SA-DA8	400		30(УII/C)	1	DD/DP/DT	1/1/1/1/5/1	3/5	100x5	E6, Hp, K, O3/-, R, S, SV2/1
TECHNICS	SA-AX7E	410		30(УII/C)	1	DP	1/1/1/1/2/1	4/5	85x4	E6, R, S, SV, Hp
THOMSON	DPL-2000	350		30(УII/C/Д)	-	D/P/T	2/2/2/1/2/1	3/4	100x5	C1/-, E6, O2/-, R, SV3/1
YAMAHA	RX-V430RDS	380	сентябрь 2002	40(УII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/3	110x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O1/-, PU/1, R, Э
YAMAHA	RX-V530RDS	470		40(УII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/3	110x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/1, R, SV3/2, Э
От $500 до $900										
AMC	R9	730		30(УII/C)	1.4	D/P/T	1/1/1/1/2/-	4/3	105x5	C2/-, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, SV4/1, Э
DENON	AVR-1602 g	500		40(УII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/-	4/4	70x5	C1/-, E6, Hp, O1/1, PU/1, S
DENON	RCD-100 bl	595		40(УII/C)	1	нет	1/-/-/1/-/1	1/1	45x2	O-/1, R, встр. CD
DENON	AVR-1803 bl	700	**новинка**	40(УII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	5/4	80x6	C1/-, C2/1, E6, Hp, M, O4/1, PU, SV3/3
DENON	AVR-1802	710		40(УII/C)	1	D/P-II/T	1/1/2/1/2/1	6/4	80x5	C1/-, E6, Hp, O3/1, PU/4, S, SV/3
HARMAN/KARDON	AVR 3500	500	**новинка**	30(УII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	40x5	C3/1, E6, Hp, MP, O3/1, PU, SV5/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 4500	600	**новинка**	30(УII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	55x5	C3/1, CV2/1, E8, Hp, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 5500	720	**новинка**	30(УII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	75x5	C3/1, CV2/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
KENWOOD	KRF-X9060D	700		40(УII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/TX/O	1/1/-/-/4/1	3/5	100x6	C/2, CV2/1, D, Hp, E6, O2/1, PU/6, R, SV5/2
MARANTZ	SR4200	550		30(УII/C)	1.8	D/P-II/T	2/1/1/2/2/-	4/4	70x5	C2/1, Hp, O2/1, PU/6, SV2/2
MARANTZ	Eclipse SR110	620		30(УI/УII/C)	1.8	нет	2/1/-/1/-/-	2/1	25x2	Hp, L, R
MARANTZ	SR5200	720	★★★ ноябрь 2002	30(УII/C/Д)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	85x6	C2/1, D, E7, Hp, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	SR6200	850		30(УII/C/Д)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	105x6	C2/1, D, E7, Hp, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
NAD	C740	550		25УII/5C	1	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
NAD	T741	610		30(УII/C)	1	D/P/T	1/1/-/-/5/-	4/4	50x5	C2/1, E6, Hp, O1/-, PU5, R, S, SV5/2, ПО, Э
NAD	T751	775	апрель 2001	30(УII/C)	1.7	D/P/T	1/1/-/-/5/-	4/3	60x5	C2/1, E6, Hp, K, O1/-, PU/5, R, S, SV3/2, ПО, Э
NAD	L75	800	июнь 2001	30(УII/C)	1.8	D/P/T	1/-/1/1/2/-	3/3	40x5	C1/1, Hp, O2/1, PU, R, мини
ONKYO	TX-DS494	560	★★★ март 2002	30(УII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	2/4	75x5	C2/-, E6, Hp, O1/-, PU, R, S, SV3/1
ONKYO	TX-SR500E	575	**новинка**	30(УII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/2/-	3/4	85x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O2/-, PU, R, S, SV4/2
ONKYO	TX-DS595	715		40(УII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	2/5	110x5	C2/-, D, E6, Hp, O2/-, PU, R, S, SV4/2
ONKYO	TX-L5	730		30(УII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/4	22x5	C1/-, Hp, O2/-, R, SV3/2
ONKYO	TX-SR600E	735	★★★★★ ноябрь 2002	40(УII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/5	115x6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU, R, S, SV5/3, ПУ, Э
PIONEER	VSX-839RDS	550	★★★★ март 2002	30(УII/C)	1.1	D/P/T/M(out)/H	1/1/1/1/4/1	5/5	100x5	C2/-, D, E6, Hp, O2/1, PU/4, R, S, SV5/3
PIONEER	VSX-859RDS	710		30(УII/C)	1.1	D/P/T/M(out)/TX	1/1/1/2/4/1	6/6	100x5	C2/1, CV2/1, D, E8, Hp, O3/1, PU/7.1, R, RF, S, SV5/3
SHERWOOD	RD-7103R	500		30(УII/C)	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	3/4	110x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE875	510	★★★★ март 2002	30(УII/C)	1	ES/EX/P	1/1/1/1/2/1	3/4	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, PU, R, SV3/1
SONY	STR-DB870	530		30(УII/C)	1	ES/EX/P	1/1/1/1/3/1	3/5	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV4/1
SONY	STR-DB1070	880		30(УII/C)	1	D/P/S/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	100x5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, L, O3/1, PU/5, R, S, SV4/2
TEAC	AG-V8500	525		30УII/30C	1	DP	1/1/1/-/2/1	2/4	100x4	K, L, P, R, S
TEAC	AG-H500	570		30УII/30C	1	нет	2/1/-/1/-/1	1/1	40x2	Hp, R
TEAC	AG-D9260	630	июль 2001	30УII/30C	1	DD/DP/DT	1/1/-/1/3/-	4/3	100x5	C1/1, Hp, O2/-, PU, R, SV2/1
YAMAHA	RX-V630RDS	600		40(УII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/3/-	3/5	125x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV5/3, Э
YAMAHA	RX-V620RDS	610	★★★★ март 2002	40(УII/C)	1.6	D/P/T	1/1/2/2/4/1	4/5	100x5	E6, Hp, C1/-, CV2/1, O4/-, R, S, SV5/3
YAMAHA	RX-V730RDS	700	★★★★ ноябрь 2002	40(УII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/3/1	3/5	125x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV5/3, Э
Свыше $900										
ARCAM	AVR100	1245		30УII/10C	2	D/P/T	2/2/1/1/2/-	5/4	70x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU/6, R, SV4/-
ARCAM	AVR200	1250		30(УII/C)	-	D/P/P-II/T	1/1/1/2/1/-	4/3	70x5	C3/1, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, R, SV4/2, Э
DENON	AVR-2802 bl	970		40(УII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	135x6	C1/-, CV2/1, E/6, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
DENON	ADV 700	990		40(УII/C)	1	D/P/P-II/T	1/-/-/1/2/-	2/3	35x5	C-/1, Hp, O2/1, PU/1, R, SV3/2, Э, встр. DVD
DENON	AVR-2802 g	1000		40(УII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	135x6	C1/-, CV2/1, E/6, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
DENON	AVR-3802 bl	1300		40(УII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	150x7	C1/-, CV2/1, E/8, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
DENON	AVR-3802 g	1350		40(УII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	150x7	C1/-, CV2/1, E/8, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
HARMAN/KARDON	AVR 7500	1300	**новинка**	30(УII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/4/-	3/4	100x5	C4/1, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/1, PU/8, SV6/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 8500	1990	**новинка**	30(УII/C)	1.3	D/ES/H/L7/MT/P-II/T/TX	1/1/1/-/4/-	4/3	110x5	C4/2, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/2, PU/8, SV6/4, R, Э
JVC	RX-DP10R	1400		30УII/15(C/Д)	1.2	D/P/T/M/TX	1/1/1/1/4/1	7/5	120x7	C1/-, D, E8, Hp, O4/1, R, ПО, Э
MARANTZ	SR7200	1080		50(УII/C/Д)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	105x6	C2/1, CV2/1, D, E7, Hp, M, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	Eclipse SR2100	1150		30(УII/C)	1.8	нет	2/1/-/1/-/-	2/1	50x2	Hp, L, R
MARANTZ	Eclipse PS2100	1300		50(УII/C/Д)	2.5	нет	2/1/1/1/-/1	2/3	45x5	E6, Hp, L, PU, R
MARANTZ	SR 8200	2500		50(УII/C/Д)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/2/-	4/4	140x7	C3/1, E8, HD, HP, M, O3/1, PU/8, RS, SC1/1, SV6/4, ПО, Э
MARANTZ	SR-14	3350		50(УII/C/Д)	2	P/D/T/M/H	2/1/2/1/2/1	2/4	140x5	C2/1, CV2/1, E6, O2/1, PU/6, R, RF, ПО
MARANTZ	SR 9200	3500		50(УII/C/Д)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/3/-	4/5	140X6	C3/1, E8, HD, HP, M, O4/1, PU/8, RS, SC4/1, SV7/4, ПО, Э
MARANTZ	SR-14mkII	4500		50(УII/C/Д)	1.8	D/ES/P/TX	2/1/1/2/3/-	3/5	150x5	C2/1, CV3/1, D, E6, M, O2/1, PU/8, RF
NAD	T761	910		30(УII/C)	1	D/P/T	1/1/-/-/5/-	4/4	80x5	C3/1, E6, Hp, O2/-, PU6, R, S, SV5/2, ПО, Э
ONKYO	TX-DS696	1095		40(УII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/4/1	2/5	130x5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, O2/-, PU/6, R, S, SV5/3
ONKYO	TX-SR700E	1200	**новинка**	40(УII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/5	130x6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, M, O3/1, PU/6, R, SV5/3, ПУ, Э
ONKYO	TX-DS797	1545		40(УII/C)	1	D/ES/H/P-II/TX/VM	1/1/1/2/3/1	3/4	135x6	C3/-, CV2/1, E8, Hp, O4/1, PU/1, R, RS, SV6/3, ПО, Э
ONKYO	TX-DS898Integra	2895		40(УII/C)	1	D/ES/H/P-II/TX/VM	1/1/1/2/3/1	3/4	150x7	C3/-, CV2/1, E8, Hp, O5/2, R, RS, SV6/3, ПО, Э
ONKYO	TX-DS989Integra	3930		40(УII/C)	1	D/ES/EX/M/P-II/T/TX	2/1/1/-/5/1	7/4	130x7	C5/1, CV3/1, E8, I, Hp, M, O3/1, PU/13, RF, RS, SR, SV6/5
PIONEER	VSX-909RDS	1100		30(УII/C)	1.1	D/P/T/M(out)/TX	1/1/1/2/4/1	6/6	110x5	C2/1, CV2/1, D, E8, Hp, O3/1, PU/7.1, R, RF, S, SV5/3, Э
ROTEL	RSX-965	1340		30(УII/C)	1.2	D/P/T	2/1/-/-/5/1	3/4	75x5	C2/-, E6, Hp, I, O2/-, PU/4, RS, SV6/1
ROTEL	RSX-972	1630		30(УII/C)	1.4	D/P/T	2/1/1/-/5/1	3/4	75x5	C3/1, CV2/-, E6, HD, Kx2, M, O2/1, PU/7.1, R, SV5/1, Э
ROTEL	RSX-1065	2000		30(УII/C)	1.4	D/ES/EX/P-II/T	2/1/1/1/1/1	3/5	100x5	C2/1, CV2/1, E7, HD, M, O3/1, PU/5, R, RS, SV4/3
SHERWOOD	R-956R	1000	ноябрь 2001	30(УII/C)	1	D/P/T/M	2/1/1/1/4/1	4/4	140x5	D, E7, CV2/1, C2/-, Hp, K, M, O4/1, PU/4, R, SV5/2, Э
SHERWOOD	R-863RT	1000		30(УII/C)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/2/1	4/5	110x7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O2/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SHERWOOD	R-963RT	1140	октябрь 2002	30(УII/C)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/3/1	4/5	140x7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O4/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SONY	STR-VA555ES	1100	октябрь 2002	30(УII/C)	0.9	D/P/T/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	120x5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, L, O4/1, PU/5, R, S, SV5/2
T+A	R-1220R bl/s	3105		40(УII/C)	1.3	нет	2/1/-/1/-/1	2/2	100x2	Hp, L, PU, R, S
T+A	R-1520R bl/s	3930		40(УII/C)	1.3	нет	2/1/-/2/-/1	2/1	180x2	Hp, PU, R
T+A	SR-1510R bl/s	5600		40(УII/C)	1.3	D/P/P-II/T	2/1/2/1/1/1	2/4	110x5	C3/1, E6, Hp, L, O3/1, R, SC/R/Sx4, Э
YAMAHA	RX-V1200RDS	1050	август 2002	40(УII/C)	0.9	D/ES/MT/P-II/T	2/1/2/2/2/1	5/6	135x6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O5/2, PU/5, R, S, SV6/3, ПО, Э

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков



Диаметр, мм — диаметр НЧ-головки
Размер, мм — высотахширинахглубина
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя. Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала. Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот
Частоты раздела, Гц — диапазон регулировки частоты среза ФНЧ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
До $400									
ATHENA TECHNOLOGIES	P1	305		165	590x204x204	9	75	35-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	P5	350	★★★ июль 2002	203	333x254x343	6.8	75	27-150	50-150
AUDIO PRO	Sub Evidence	280		203	320x320x320	12.7	100	27-100	50-100
AUDIO PRO	Sub+	250	**новинка**	165	290x280x300	-	100	30-100	50-100
AUDIO PRO	Sub Nova	295		254	380x350x350	14.3	150	25-100	50-100
AUDIO PRO	Ego Sub	320	**новинка**	2x165	430x230x460	11.5	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	B2.27 Ace-bass	340	★★★ июль 2002	165	340x310x340	12.7	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	Sub Allroom	350	**новинка**	165	290x280x300	-	150	30-100	50-100
AUDIO PRO	B1.35 Ace-bass	390		254	380x350x350	14.3	150	25-100	50-100
B&W	AS1	335	★★★★ июль 2002	165	378x250x385	11	85	27-100	-
BOSTON ACOUSTICS	PV400	300	★★★★ июль 2002	180	496x254x280	12	65	44-150	75-150
CANTON	AS-22	350	★★★★ июль 2002	220	255x395x380	11.1	70/120	25-150	50-150
CELESTION	S80	300	★★★★ июль 2002	210	370x320x320	11.5	100	35-150	-
CELESTION	S8 BK/CH	300		200	350x322x322	15	100	40-180	-
CERWIN VEGA	V-10S	350		254	410x292x441	15.6	100/200	32-150	-
CERWIN VEGA	LW-10X	385	июль 2001	254	470x310x395	25	100	32-150	40-120
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Bass	395		250	380x460x450	20	30-90/П	40-120	150
DALI	Trio subwoofer	200		203	500x280x280	10	25-75 (П)	35-150	-
ELAC	Sub 101 ESP	295	★★★ июль 2002	200	370x275x280	12.2	55/80	30-300	40-180
ELTAX	Atomic A-6	150		165	245x245x245	6.1	60/125	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-8	210		200	300x300x300	8.1	60/150	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-10R	330	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	11.4	100/225	30-170	40-160
ENERGY	e:XL-S8	305		203	400x250x280	10.2	100	29-100	50-100
ENERGY	e:XL-S8.2	320	★★★★ июль 2002	203	400x249x318	10.2	100/400	27-100	50-100
GALE LOUDSPEAKERS	3070W	230		220	305x305x305	-	65	-	-
GALE LOUDSPEAKERS	3080W Sub	295	★★★★ июль 2002	250	375x375x370	15.3	100	25-150	50-150

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
HECO	Astron 8A	190		200	350x280x370	-	50/100	20-180	50-150
HECO	Astron 12A	280	★★★★★ июль 2002	300	450x360x420	-	90/160	16-180	50-150
HECO	Slam-10 A	320		230	340x360x410	17	70/140	22-500	50-150
HECO	Onyx Sub 1000	325		250	320x420x410	-	70/140	22-200	50-150
HECO	Slam-12 A	365		300	380x400x430	24	90/180	20-500	50-150
INFINITY	Alpha Sub	355		200	460x280x390	15.5	110	40-150	50-130
JAMO	A3 Sub.1	250	★★★ июль 2002	203	346x315x345	8.2	70/45-150	45-150	70-150
JAMO	E4SUB.1	380		203	346x315x345	8.2	70/150	45-150	70-150
JBL	SMS 50	150		200	359x330x330	12	50/100 (П)	35-200	-
JBL	SUB 10	245		250	608x450x342	21.8	100	38-200	-
JVC	SP-PW100	190		160	315x226x376	9.9	60	25-200	50-200
JVC	SP-PW3000	240		100x2	257x158x292	5.1	40	35-100	65, 80, 95
KEF	PSW1000	300	★★★★ июль 2002	203	460x375x430	-	100	36-150	-
MAGNAT	Alpha 20A	285	★★★★ июль 2002	150	420x330x390	-	65	-	50-150
MAGNAT	Avantgarde S 100	370		-	325x400x350	10.5	60/120	20-300	-
MIRAGE	FRx-S8	380		200	400x250x270	10.2	100/400	29-100	50-100
MORDAUNT-SHORT	MS308 Active Sub	250		200	305x305x305	9.4	80	30-150	-
MORDAUNT-SHORT	MS907W	295	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	15	100	23-150	-
MOREL	SoundSub RS-91P	375	февраль 2001	-	475x40x205	-	100 (П)	-	-
NHT	ASW8 Ci SS	140		203	314x282x87	-	40-120	35-150	50, 75, 110
PARADIGM	PDR-8	300		210	340x250x380	11	90	50-150	-
PARADIGM	PDR-10	350		255	360x440x310	15	100	50-150	-
PARASOUND	PAL-1002	390		254	273x273	-	10-120	26-180	120
PSB SPEAKERS	Alpha Sabsonic 5CE	330	**новинка**	250	314x419x356	13.2	65/110/220	30-150	50-150
QUADRAL	Sub 45	280		165	440x210x310	-	60/80	30-150	60-150
SOUND DYNAMICS	RTS-800ce	380		203	403x250x277	10.2	100	50-100	50-100
TANNOY	Mercury mXSub10	340		250	300x300x410	13	75/150	35-200	50-150
TECHNICS	SB-AS100EG-K/S	250		2x140	450x231x350	-	100/200	40-380	50-200
YAMAHA	YST-SW005	180	**новинка**	-	-	-	55	30-200	-
YAMAHA	YST-SW45	210		203	365x235x318	9	70	23-170	50-150
YAMAHA	YST-SW105	250		200	235x365x312	9.5	100	30-200	50-150
YAMAHA	YST-SW205	330	★★★★ июль 2002	200	235x485x445	15	150	23-170	40-140
YAMAHA	YST-SW305	395		2x200	235x585x445	21	200	20-160	40-140
От $400 до $600									
AAD	E8 Sub	490	★★★★ август 2002	200	330x330x335	12.5	160	25-200	40-160
AAD	C-10	560		254	495x386x465	23	160	22-200	40-160
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Sub	500	сентябрь 2001	300	380x500x380	21	150	35-150	-
ACOUSTIC ENERGY	Aegis EVO Compact Sub	550	★★★★ август 2002	220	3820x360x310	15	150	-	40-100
ACOUSTIC RESEARCH	Sub 30A	470	★★★★ август 2002	300	380x370x430	16	90/180	20-500	50-150
ASW	Sonus SW-150	440	★★★ август 2002	-	-	-	70/120	35-120	50-150
ASW	Sonus SW-250	595	июль 2001	230	700x180x420	25	100/150	30-150	40-140
ATHENA TECHNOLOGIES	P3	510	★★★★ август 2002	203	686x299x343	13	150	20-150	50-150
AUDIO PRO	Focus Sub	400	**новинка**	254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
AUDIO PRO	B1.39	535	июль 2001	254	290x520x420	24	400	20-100	50-100
B&W	ASW500	470	июль 2001	250	418x355x401	12	70	32-80	80
BOSTON ACOUSTICS	PV600	480	июль 2001	250	420x302x410	17	120	29-150	75-150
CERWIN VEGA	V-12S	410		305	451x346x492	20	150/300	30-150	-
CERWIN VEGA	LW-12X	470	июль 2000	305	495x356x440	27.3	150	30-150	40-120
CERWIN VEGA	RL-28W	555		203	604x254x559	22.7	200	35-120	-
CERWIN VEGA	LW-15X	585	июль 2000	381	535x432x452	32.8	200	27-150	40-120
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar SW1	500	★★★ август 2002	200	380x290x390	18	100	-	-
DALI	SWA-8	560	★★★★ август 2002	203	352x291x350	15.6	120	30-150	50-150
DIVA LOUDSPEAKERS	Sub10	590		250	-	-	250	20-150	-
ELAC	Sub 301 ESP	550	★★★ август 2002	180	330x200x270	8	80/130	30-240	40-180
ELTAX	Atomic A-12R	450	★★★★ август 2002	300	390x380x380	-	240/450	40-200	40-170
ELTAX	Atomic A-15	550	июль 2001	380	500x500x500	17.6	150	25-125	50-100
ENERGY	e:XL-S10	455		254	400x400x390	20.4	100	28-100	50-100
ENERGY	Encore 8	500	июль 2001	200	340x380x340	13.6	400	25-100	50-100
HECO	Signature Sub 30A	490	июль 2001	300	354x430x412	-	150/250	20-200	50-150
HEYBROOK	HBS 200	520	★★★★ август 2002	254	320x420x335	12.5	150	20-220	-
INFINITY	HPS-250	560		300	460x381x511	-	250	28-120	50-120
JAMO	SW 1008	400		203	390x237x491	10.8	100	35-150	40-150
JAMO	E6 Sub	450	июль 2001	254	365x390x390	13.5	100	33-140	40-150
JAMO	X5 Sub	470	июль 2001	305	560x370x425	17	100	35-150	40-150
JAMO	SW 410E	500		254	360x820x490	14.4	90	32-150	70-150
JAMO	D5SUB	570	★★★ август 2002	254	390x320x490	17.1	200	33-150	40-150
JAMO	E8SUB	595		254	348x415x428	16.6	200	33-150	40-150
JBL	PB 10 Sub	450		250	406x356x381	15.9	150	28-120	-
JBL	PB 12 Sub	500	★★★★ август 2002	300	445x381x406	18.2	250	25-150	50-150
JMlab	Chorus SW700	545		270	408x325x500	20	75/125	35-180	40-180
JPW	jpw 211	435	**новинка**	254	380x345x345	14	150	20-200	-
KEF	PSW2000	440		210	370x320x320	14	150	35-150	-
KEF	20B	480	★★★★ февраль 1998	250	326x302x299	9.3	70	45-150	80-150
M&K Sound	K-9	550		203	257x349x254	9.5	75/150	-	-
M&K Sound	V-7MKII	550		203	254x349x267	9.5	50	40-125	-
MAGNAT	Vector Needle Sub 25A	400		250	420x325x415	-	80	40-400	-
MAGNAT	Omega 250	460		250	460x400x420	-	70/140	40-180	40-180
MIRAGE	FRx-S10	515		254	390x390x380	16.4	100/400	25-100	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/b	575		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW100	400		250	320x320x340	15	120	27-180	40-140
MOREL	SoundSub RS-91A	540		-	475x40x205	13	60	-	-
PARADIGM	PS-1000 230 v	465	июль 2000	255	430x440x490	26.5	130	50-150	-

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
PARADIGM	PS 1200 230 v	560	июль 2001	310	500x430x530	31	130	50-150	-
PARADIGM	PDR-12	560		310	420x370x490	19	110	50-150	-
PSB SPEAKERS	Image Sabsonic 6CE	470	**новинка**	305	381x492x362	20	130/220/440	25-150	50-150
POLK AUDIO	PSW250	400		203	323x292x470	15	50/100	30-180	80-160
POLK AUDIO	PSW350	490	июль 2001	254	380x342x470	18	100/200	25-180	60-160
QUADRAL	Sub 57	420		210	600x260x373	-	60/80	60-200	60-200
REL ACOUSTICS	Quake	550	июль 2000	250	420x295x295	12	50	20-240	-
REVOX	Passive Bass	550		2x176	350x175x430	9.5	2x120/160 (П)	38-150	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1000ce	515		254	395x395x380	16.4	100	50-100	50-100
TRIANGLE	Sat 0.3	575	июль 2000	-	440x250x480	14	60	40-160	-
VELODYNE ACOUSTICS	CT-80	460		203	381x305x406	20	130/350	35-140	-
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-810	560		203+254	429x362x362	22.7	125/350	26-120	80, 40-120
YAMAHA	YST-SW320	495	июль 2001	254	432x340x370	17	250	20-160	50-150
От $600 до $900									
ASW	Cantius AS-400	870	январь 2001	2x220	630x270x420	25	150/250	28-150	40-180
ATHENA TECHNOLOGIES	P2	610		254	648x242x280	15.5	100	25-150	50-150
AUDIO PRO	Avantek Sub	670		254	400x400x485	-	400	20-100	50-100
B&W	ASW1000	745		300	460x540x500	30	120	25-40/140	40-140
BOSTON ACOUSTICS	PV800	700		300	458x363x483	17	300	26-150	50-150
CELESTION	C6s	700		300	415x435x390	12	100	35-150	-
CERWIN VEGA	CVT 200A	640		305	584x254x495	-	200/300	25-120	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar AS	650	июль 2000	250	460x290x305	15	70	20-160	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hiper Bass	700		250	440x580x470	35	50-120	35-120	150
DALI	Trio Active sub.	640		203	500x280x280	10	25-75	35-150	-
DALI	SWA-12	780		305	455x365x410	19.7	120	35-150	50-150
DIVA LOUDSPEAKERS	Sub250-SE	770		2x250	-	-	250	30-150	-
ENERGY	e:XL-S12	700	июль 2000	305	430x430x450	20.5	150/600	20-100	50-100
GENELEC	1091A	750		210	505x251x230	10.2	70	38-85	85
INFINITY	HPS-500	760		380	502x483x570	-	500	22-120	50-120
INFINITY	Kappa Subwoofer	820		2x300	425x450x435	-	350	80-160	-
JAMO	SW 2010	600	июль 2000	254	390x320x490	17.1	200	33-140	40-150
JAMO	X8SUB	780		305	671x374x437	23.3	200	30-150	40-150
JBL	XTi Sub 300	730		300	550x410x500	28	300	25-130	40/130
JMlab	Cobalt SW27A	825		270	420x320x500	21.3	125	35-180	40-180
JPW	jpw 212	600	**новинка**	380	550x450x450	22	300	20-200	-
KEF	30B	640		300	370x385x429	13.6	100	40-150	80-150
M&K Sound	V-75MKII bl	700		305	470x390x514	19	75	20-125	-
M&K Sound	VX-100 bl	795		203	304x381x279	11.8	100	20-200	-
MAGNAT	Omega 300	760		300	520x460x490	-	100/200	40-180	40-180
MIRAGE	FRx-S12	730		305	430x400x380	20.5	150/600	20-100	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/s	650		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	FB 110	805		254	370x370x370	15	150/300	28-140	40-140
MONITOR AUDIO	ASW110	810		254	355x375x375	19	150	28-140	40-140
MOREL	SoundSub IS-9A	700		2x222	600x398x200	20	100/20-120	19-150	100
NHT	SubOne sys	750		254	406x406x406	21.3	250	25-180	40-180
NHT	SubTwo	850		2x254	685x330x406	31.7	500	21-180	40-180
PARADIGM	PW-2200	730		305	500x420x550	31.4	250	50-150	-
PSB SPEAKERS	Stratus Sabsonic 7CE	690	**новинка**	380	464x445x445	29	330/600/1200	22-150	50-150
POLK AUDIO	PSW450	610		305	444x383x483	20.4	150/300	25-160	80-160
QUADRAL	Sub 80	880		210	600x260x379	-	150/250	22-150	50-150
REL ACOUSTICS	Q-50	600		300	420x400x425	18	50	20-120	-
REL ACOUSTICS	Q-100E	840		300	420x400x435	19	100	20-120	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1200ce	730		305	406x406x400	20	150	50-100	50-100
TANNOY	Saturn S-SUB 15	800		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
TANNOY	Revolution R-SUB 15	850		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-1012	700		254+304	495x429x444	27.7	150/415	24-120	80, 40-120
YAMAHA	YST-SW800	695	апрель 2001	254	482x390x420	24	1000	18-160	50-150
От $900 до $1500									
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE308S	995		220	369x410x295	21	200	-	35-180
AUDIO PRO	Bravo Sub	900	**новинка**	254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
B&W	ASW2500	1145		250	315x315x400	22.7	1000	22-40/120	80
BC Acoustique	Tiberias	1340		2x260	390x360x360	25	300	26-160	-
BOSTON ACOUSTICS	PV1000	1200	июль 2001	250	375x293x359	17	800/1000	22-150	50-150
CANTON	Ergo AS 2	1050		310	560x360x477	31	250/350	22-150	50-150
CANTON	Karat AS300	1100	сентябрь 2001	310	480x360x440	27.5	250/350	20-150	25-150
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 80s	1190		300	436x393x376	31	180	20-200	-
CASTLE ACOUSTICS	Classic Sub St.	1190		300	410x378x360	26	200	20-200	-
CASTLE ACOUSTICS	Classic Sub De-Luxe	1430		300	410x378x360	26	200	20-200	-
CELESTION	A6s BK	1140		250	600x340x408	30	200	29-90	-
CERWIN VEGA	CVT 300	990		381	749x310x526	-	300/450	20-120	-
DALI	SWA-15	1260		300	555x447x460	-	350/1000	-	-
DAVIS ACOUSTICS	Basson	1080		250	490x320x460	26	100/180	40-200	-
DYNAUDIO	Sub 20	980		240	430x276x455	14	90	25-150	60-120
DYNAUDIO	Sub 30	1225		300	430x570x400	24	90	23-150	60-120
JAMO	D8SUB	1200		305	407x454x454	20.1	400	28-120	40-120
JBL	S1S	1105		457	876x533x559	55	800	18-1000	-
JMlab	Cobalt SW800	1000		320	438x390x572	28	175	30-180	-
JMlab	Electra SW33A	1485		330	470x235x280	31.8	175	30-180	-
KEF	TDM45B	1200		375	455x455x510	280	300	35-150	50-150, 80
M&K Sound	V-125 bl	950		305	483x406x533	23.6	125	20-125	-
M&K Sound	V-1250 THX bl	950		305	483x406x559	20	125	20-200	-
M&K Sound	MX-70B bl	1050		2x203	457x254x356	21.8	125	25-125	-

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
M&K Sound	V-1250 THX gbk	1100		305	483x406x559	20	125	20-200	-
M&K Sound	MX-125MKII bl	1200		2x305	587x387x498	29	150	20-125	-
M&K Sound	MX-150MKIITHX bl	1400		2x305	587x387x498	33.6	150	20-125	-
M&K Sound	MX-700 bl	1400		2x203	355x432x305	18.6	200	20-125	-
MAGNAT	Omega 380	1000		380	610x500x540	-	170/340	40-170	40-180
MERIDIAN	M1500	1300		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MIRAGE	BPS-150i	925		2x200	410x470x390	29.6	150/600	22-100	50-100, 80
MIRAGE	Substrata 1000	1240		305	356x407x356	20.5	1000	20-150	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 100 s/b	1150		2x200	367x592x310	18.5	100/180	15-240	40-240
MJ ACOUSTICS	Pro 100 s/s	1350		2x200	367x592x310	18.5	100/180	15-240	40-240
MJ ACOUSTICS	Pro 100 n/ch	1400		2x200	367x592x310	18.5	100/180	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW210	1130		2x250	508x356x356	25	200	40-140	40-140
MONITOR AUDIO	FB 210	1130		2x254	500x370x370	24	250/500	25-140	40-140
OPERA LOUDSPEAKERS	Profondo	1450		-	350x380x500	-	150	28-130	-
PARADIGM	Servo-15	1435		380	530x460x560	41	400	17-150	-
PIEGA	S 3Sub AV	1070		2x180	400x230x460	17	160	-	-
QUADRAL	Sub 9	1270		2x210	650x285x445	-	250/350	20-150	40-150
REL ACOUSTICS	Strata III bl	960		250	416x518x310	17	100/200	20-120	22-96
REL ACOUSTICS	Q-200E	1000		250	298x298x298	17	200/400	25-100	-
REL ACOUSTICS	Q-201E	1350		250	298x298x298	17	200/400	25-100	-
REVOX	Active Bass	1000		2x176	415x370x370	15	150/180	32-150	-
RUARK	Log-Rhythm	1275		300	420x430x430	25	100/280	20-120	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1500ce	960		380	521x533x533	32.1	200	50-150	50-100
TRIANGLE	Sat 3F	990		-	530x320x510	24	120	35-160	-
VELODYNE ACOUSTICS	CT-150	1020		381	533x470x508	32.7	300/750	23-120	80/100, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	SPL-1000	1300		254	311x324x349	-	750/1500	24-120	40-120
Свыше $1500									
AERIAL ACOUSTICS	Model SW12 bl	5800		318	610x356x578	59	400	-	30-120
B&W	ASW4000	2830		380	580x606x610	75	450	17-40/140	40-140
BC Acoustique	Huron	1920		2x310	480x400x350	35	300	20-160	-
CERATEC	Veto	1550		-	450x190x290	-	180	30-200	-
CERATEC	Vita	1995	январь 2002	-	410x402x402	-	250	18-150	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hercules SW2	1600		-	410x410x600	30	200	-	-
DALI	Piano Forte	2180	октябрь 2001	250	570x570x212	-	-	50-150	-
DYNAUDIO	Contour Sub	2750		300	735x332x555	46	130	22-120	80/95
ELAC	Sub 501 ESP ch	1550		180x2	555x225x400	19.5	200/250	24-280	40-180
ELAC	Sub 501 ESP s/b	1850		180x2	555x225x400	19.5	200/250	24-280	40-180

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
GENELEC	HTS2	1500		2x210	615x320x510	30	180	32-120	-
GENELEC	1092A	1630		2x210	468x320x620	30	400	33-80	85
GENELEC	HTS3	1940		254	320x610x345	27	200	18-120	-
GENELEC	HTS4	2150		305	375x768x400	34	400	18-120	-
GENELEC	1094A	2740		385	739x468x620	50	400	33-80	85
GENESIS	Genesis 928	2000		2x305	381x407x407	38.4	1000	25-120	-
INFINITY	Intermezzo 1.2S	1832	**новинка**	300	387x464x349	27.3	850	23-150	50-150
INFINITY	Prelude MTS	4860		300	510x330x520	27.2	850/25-500	23-80	80, 300, 2000
JBL	TiK Sub	2775		380	570x440x550	61	600	-	30-150
JMlab	Electra SW900	1515		335	488x430x615	44	250	25-180	-
JMlab	Sub Utopia II	4995		2x380	540x485x670	62.6	200	25-180	-
M&K Sound	MX-150MKIITHX w	1500		2x305	587x387x498	33.6	150	20-125	-
M&K Sound	MX-200 MKII bl	1700		2x305	584x406x508	37.2	200	18-125	-
M&K Sound	MX-350THX MKII bl	1900		2x305	584x406x508	37.2	350	18-125	-
M&K Sound	MX-5000THX MKII	2900	декабрь 2000	2x305	590x406x660	52.2	400/700	18-125	-
MERIDIAN	DSW1500	2000		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MERIDIAN	M2500	2500		2x254	737x342x498	61.3	200	30-400	-
MERIDIAN	DSW2500	3150		2x254	416x788x436	61.3	200	30-400	-
MIRAGE	BPS-400	1765		2x305	546x597x495	50	400/1600	18-100	50-100
MIRAGE	Substrata 1500	1800		2x254	305x394x305	22.7	1500	18-150	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 500 s/b	1650		250	483x405x363	24.5	300/500	15-240	40-240
MJ ACOUSTICS	Pro 1650 s/b	2395		2x250	385x597x427	36	500/1000	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	FB 212 b	2240		2x310	570x432x399	50	360	19-40/140	40-160
MONITOR AUDIO	FB 212 s	2845		2x310	570x432x399	50	360	19-40/140	40-160
PIEGA	P SUB 1 s	2950		250	457x355x432	31	500	от 19	-
PIEGA	P SUB 1 b	3140		250	457x355x432	31	500	от 19	-
ProAC	Response ER ONE	1600		250	431x380x380	20	150-200	18-120	-
REL ACOUSTICS	Storm III ch	1520		250	620x415x330	17	150/300	18-120	22-96
REL ACOUSTICS	Q-400E	1650		300	420x392x430	30	400/800	25-100	26-106
REL ACOUSTICS	Stadium III	2530		250	570x590x370	50	200	16-120	24-106
REL ACOUSTICS	Stentor III	4000		250	570x590x390	55	300	12-120	24-106
REL ACOUSTICS	Studio III	6310		2x250	620x686x540	93	300	12-120	22-96
REVEL	B15	3600		381	510x513x497	49.9	720	18-80	30-80
REVEL	Ultima Sub15/LE1	10560		381	508x497x537	46.7	725/1200	от 16	20
SYSTEM AUDIO	SubElectro 100	1900		4x130	500x666x220	-	100	18-160	40-160
T+A	TALW-150A	2220		2x260	650x320x440	26	125/140	20-150	40-150
T+A	TLW-A3 bl/s	2358		2x260	360x480x400	26	125/180	22-150	40-150
TANNOY	Dimention TD1 Sub	5590		380	805x522x510	42	200/400	18-100	-
VELODYNE ACOUSTICS	SPL-1200	1500		305	368x375x400	-	750/1500	22-120	40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-10R	1900		254	279x292x279	20.4	1000/3000	20-120	80, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-12R	2270		305	355x368x355	27.2	1250/3000	20-120	80, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-15	2580		381	495x457x432	43.1	1250/3000	18-120	80/100, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-18	3000		457	597x540x470	52.2	1250/3000	15-120	80/100, 40-120
WILSON AUDIO	Whow III	9590		-	406x1003x749	-	80-1000	23-55	

Диагональ, дюйм — размер экрана по диагонали в дюймах
Системы — декодир. системы передачи сигналов цветн.: M — многосист./S — SECAM/P — PAL/N — NTSC/NV — видеовх. NTSC
Каналы — кол-во запоминаемых телепрограмм
Телетекст — система приема доп. информации
Звук: M — моно, C — воспроизведение стерео с эфира и с видеовхода, C(AV) — воспроизведение стерео с AV-входа
Особенности: 100 Гц — удвоенная частота развертки с цифр. обработкой, **AV** — фронтальные разъемы, **C** — компонент. разъемы, **DD/P/T** — процессор Dolby Digital/Dolby Pro Logic/DTS, **E** — эквалайзер или звук. предустановки, **F** — стоп-кадр, **FL** — плоский экран, **Hp** — вых. на наушники, **PL** — плазменный дисплей, **PIP1/2** — картинка в картинке (1 или 2 тюнера), **RC (вх./вых.)** — разъем RCA, **S** — разъем S-Video, **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/S-Video-входом, **TF** — встроенный FM-тюнер, **V** — разъем VGA, **VD** — Virtual Dolby Surround, **Z** — режим Zoom, **П** — проекционный телевизор, **ПУ/О** — универсальный пульт ДУ (О — обучаемый), **Ш** — широкоформатный телевизор (экран 16:9), **16:9** — режим широкоформатного экрана, **3D** — режим 3D Surround

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
От $200 до $320									
GRUNDIG	T55-830/5 text	250		21	P/S/NV	69	да	M	Hp, SC
HITACHI	C2181MS	240		21	M	100	нет	C(AV)	AV, RC1/1
HITACHI	C2140FN	290		21	M	100	да	C	AV, RC
HITACHI	C21-FL10M	300		21	M	100	нет	C	RC1/1
HITACHI	C2160FS/FN	310		21	M	100	да	C	AV, RC
HORIZONT	54CTV664Ti-15	200		21	P/S/NV	100	да	M	RC1/1, SC/R, 16:9
HORIZONT	54CTV670T1i-5	200		21	P/S/NV	60	да	M	E, SC
HORIZONT	54DTV700Ti-5	210		21	P/S	50	да	M	SC
HORIZONT	63CTV659i	275		25	P/S/NV	90	нет	M	SC
HORIZONT	63CTV661Ti	290		25	P/S	60	да	M	SC
HORIZONT	63CTV670Ti/671Ti	295		25	P/S/NV	60	да	M	E, SC
JVC	AV-1434TEE	230	★★★★ апрель 2002	14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2124EE	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-21F4TEE	270		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2155TEE	300		21	M	100	да	C(AV)	AV, BBE, Hp, RC3/1, 3D
LG Electronics	CF-14T30K	205	★★★ апрель 2002	14	M	100	нет	M	Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-20F69	230		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-20F60K	230		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21J5	240		21	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21F69	240		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-21F39	250		21	P/S/NV	80	нет	M	RC1/1
LG Electronics	CF-21F60K	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20F80K	260		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-20F89	260		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-20J50K	265		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-20D79	265		20	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, Z
LG Electronics	CF-20K53KE	270		20	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21F89	275		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-21F80K	280		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21D70K	280		21	M	100	да	M	Hp, RC1/1
LG Electronics	CT-21D79	280		21	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, Z
LG Electronics	CF-21K53KE	300		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21T20K	305		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-15Q92E/KE	305		15	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
LG Electronics	CF-21T30/E	310		21	M	100	нет	M	Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21M60E	310		21	M	100	да	M	Hp, RC2/1
PANASONIC	TC-15PM30R	280		15	M	100	нет	M	FL, RC
PANASONIC	TX-21JT1P	280		21	P/S/NV	61	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC, ПУ
PANASONIC	TX-21X3	300		21	M	100	нет	M	AV, RC
PANASONIC	TC-15PM10R	300	апрель 2002	15	M	100	нет	-	AV, FL, Hp
PANASONIC	TX-15PM30T	310		15	M	100	да	M	FL, RC
PHILIPS	14PT1354/58	200	★★★★ апрель 2002	14	P/S	100	нет	M	AV, Hp, SC
PHILIPS	21PT1342/58	250		21	P/S	100	нет	M	Hp, SC/R
PHILIPS	20PT1354/58	265		20	M	100	нет	M	AV, Hp, SC
PHILIPS	21PT1664/58	310		21	M	80	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R
RUBIN	55S06TP	225		22	P/S	60	да	C(AV)	SC, PIP
RUBIN	55FS07TP	310	сентябрь 2002	21	P/S/NV	60	да	C(AV)	AV, E/5, FL, RC1/-, SC/S, 16:9
SAMSUNG	CS-14C8R	200	★★★★ апрель 2002	14	P/S/NV	100	да	M	RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20F1R	220		20	P/S/NV	100	нет	M	Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20H1R	225		20	P/S/NV	100	нет	M	Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20F2R	230		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
SAMSUNG	CS-2085TR	240		20	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20S1R	240		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K2Q	250		15	M	100	нет	M	FL, Hp, RC, Z
SAMSUNG	CS-20H3R	250		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-22B4R	265		22	P/S/NV	100	нет	M	Hp, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21S1R	265		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20E3WR	265		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20S4WR	270		20	P/S/NV	100	нет	C	AV, Hp, E, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21F5R	280		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2185R	290		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CZ-21H12 ZSR	290		21	M	100	да	M	SC
SAMSUNG	CS-21S4WR	290		21	P/S/NV	100	нет	C	AV, Hp, E, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2148R	290		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-22B7WR	305		22	P/S/NV	100	нет	C	AV, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K8Q	315		14	M	100	нет	C	AV, FL, Hp, RC2/1, Z
SONY	KV-14LM1K	300		14	P/S/NV	100	нет	M	FL, SC, 16:9
SONY	KV-14LT1K	315	май 2002	14	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
THOMSON	14TX807C	205	★★★★ апрель 2002	14	P/S	100	да	M	AV, Hp, SC/S
THOMSON	Blue 3/Orange 3	205		14	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	Sugar	250		10	P/S/NV	100	да	M	Hp, RC1/-, SC

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
THOMSON	20DG15ES	250		20	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MG10E	255		21	P/S/NV	99	нет	M	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MF10C/E	260		21	P/S/NV	99	нет	M	RC1/-, SC/S
THOMSON	21MG15ET	275		21	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21DG15ES	280		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC
THOMSON	20DG17E	290		20	P/S/NV	99	нет	C	AV, Hp, RC1/-, SC/S
TOSHIBA	14A3R	215	★★★★ апрель 2002	14	M	100	нет	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21A3R	280		21	M	100	нет	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21N3XM	300		21	M	100	нет	M	AV, E/5, Hp
СОКОЛ	54ТЦ6100	315	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	M	AV, RC2/1, SC
От $320 до $500									
HITACHI	C21-F200	360	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S
HITACHI	C21-F100	380		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1
HORIZONT	63CTV690Pi	330		25	P/S/NV	60	да	C(AV)	E, Hp, S, SCx2, PIP
HORIZONT	70CTV694Ti-16	350		28	P/S	100	да	M	SCx2
HORIZONT	55CTV664Ti-17	360	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, RC1/-, SCx2, 16:9
JVC	AV-2134EE	330		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2134TEE	330		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-21P7EE	340		21	M	100	нет	M	AV, FL, RC2/1
JVC	AV-2104TEE	370		21	M	100	да	M	AV, C, FL, Hp
JVC	AV-21P8TEE	410		21	M	100	да	M	AV, FL, RC2/1
JVC	AV-2108TEE	440	сентябрь 2002	21	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-2553TEE	485		25	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, 3D
LG Electronics	CF-20J3BG/RG	340		20	P/S/NV	100	да	M	E, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21Q46ET	350		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-21Q92KEX	400	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
LG Electronics	CT-21Q42KEX	410		21	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC1/1
LG Electronics	CT-21Q61ET	410		21	M	100	да	C(AV)	AV, E, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-21Q66KEX	415		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/1
LG Electronics	RT-21FA72X	435		21	M	100	да	C	E, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	RT-21FA76X	435		21	M	100	да	C	E, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	RT-21FA32X	440		21	M	100	нет	C	AV, C, E, FL, Hp, RC2/1
PANASONIC	TX-21X3T	320		21	M	100	да	M	AV, RC
PANASONIC	TX-15PM10T	340		14	-	100	да	-	AV, FL, Hp
PANASONIC	TX-21PM10TQ	380	сентябрь 2002	21	M	100	да	-	AV, FL, Hp, RC2/1
PANASONIC	TC-21PM10R	400		21	-	100	нет	-	AV, FL, Hp
PANASONIC	TX-21PM30T	430		21	M	100	да	M	FL, RC
PHILIPS	21PT1865/58	320		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, SC/R
PHILIPS	25PT4456/58	470		25	M	100	да	C	AV, FL, SC/R/Sx2
PHILIPS	25PT4475/58	495		25	P/S	80	да	C	AV, Hp, SC/Rx2, ПУ
RUBIN	63S05T	320		25	P/S	60	да	C(AV)	SC
RUBIN	63S06TP	350		25	M	100	да	C(AV)	PIP, SC, 16:9
SAMSUNG	CS-2118R	325		21	M	100	нет	M	RC1/-
SAMSUNG	CS-21K2Q	345	сентябрь 2002	21	M	100	нет	M	FL, Hp, RC1/1, Z, 3D
SAMSUNG	CS-21M6WTQ	395	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-21K3Q	400		21	M	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1, Z
SAMSUNG	CS-25D4R	400		25	M	100	нет	M	Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-21K5SQ	430		21	M	100	нет	C	AV, FL, Hp, RC1/1, Z
SAMSUNG	CS-21A9WQ	450		21	M	100	нет	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/-, SC/Rx2
SAMSUNG	CS-21A0WTQ	450		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-21A8WTQ	460		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SONY	KV-21LT1K	320		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
SONY	KV-21FT1K	350		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
SONY	KV-21FT2K	420		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
THOMSON	21DG17E	330		21	P/S/NV	99	нет	C	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	S2021G	350		21	P/S/NV	99	да	C	AV, E, Hp, S, SCx2, VD, 16:9
THOMSON	21DK24E	380		21	P/S/NV	99	да	C	AV, Hp, S, SCx2, VD
THOMSON	25DG170E	400		25	M	100	да	C	AV, Hp, SC/R
THOMSON	21MX15E	400		21	P/S/NV	99	да	M	AV, FL, Hp, RS-/1
THOMSON	28DG15ET	400		28	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	25MN15ET	420		25	P/S/NV	99	да	M	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	25MG15ET	430		25	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	28DG17E	440		28	P/S/NV	102	да	C	AV, Hp, RC-/1, SC
THOMSON	21MX17E	440		21	P/S/NV	99	да	C	AV, FL, Hp, RS-/1
THOMSON	25DG16ET	450		25	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21DX25E	470		21	P/S/NV	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC-/1, SCx2, VD
THOMSON	28DF17E	490		28	M	100	да	C	SC/R
THOMSON	25DG25EG	490		25	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ
TOSHIBA	21A3TR	330		21	M	100	да	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21N3XMRT2	350		21	M	100	да	M	AV, E/5, Hp
TOSHIBA	21D3XRT	410	сентябрь 2002	21	M	100	да	M	AV, FL, E, Hp, RC2/1
TOSHIBA	21D7XRT	485		21	M	100	да	C	AV, C, FL, Hp, E, RC3/1, S, 3D
От $500 до $900									
GRUNDIG	M55-420/8 Dolby	800		21	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP, RC1/-, SC/Sx2
HITACHI	C2988FS	530		29	M	200	да	C	AV, Hp, RC3/1, Sx2, 3D
HITACHI	C25-F100	530		25	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S
HITACHI	C29-F100	730		29	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S, 3D
HITACHI	C29-F200B	770		29	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC3/1, Sx2
HITACHI	C29-F500DR	890		29	M	200	да	C	AV, BBE, C, E, FL, Hp, RC2/1, ПУ
HORIZONT	70CTV690Pi	600		28	M	100	нет	C(AV)	Hp, PIP, S, SCx2, 16:9
JVC	AV-2953TEE	590		29	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, S, 3D
JVC	AV-2508TEE	710		25	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
JVC	AV-2908TEE	870		29	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9
LG Electronics	CT-25Q20ET	580		25	M	100	да	C	AV, C, E/5, FL, Hp, SCx2, 16:9
LG Electronics	CT-29K37E	630		29	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC2/2, Z
LG Electronics	CT-29M60E	650		29	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC4/2, 16:9
LG Electronics	CT-25Q26ET	670		25	M	100	да	C	E, FL, RC2/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-29Q46ET	850		29	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
LG Electronics	CT-29Q24PT	885		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, PIP/2, RC3/2, Sx2, Z
PANASONIC	TX-25LK10P	580		25	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/1, S, SC/R/S
PANASONIC	TX-25P20T	745		25	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, PIP, Sx3, ПУ
PANASONIC	TX-29P20T	820		29	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, PIP, Sx3, ПУ
PANASONIC	TX-25P80T	830		25	M	100	да	C	AV, C, E/2, Hp, RC2/1, Sx2, 3D
PHILIPS	21PT5407/58	500	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Sx2, Z, 16:9
PHILIPS	25PT4104/58	500		25	P/S	100	да	M	Hp, SC/R, 16:9
PHILIPS	25PT4457/58	550		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/Sx2, TF
PHILIPS	28PT4104/58	600		28	P/S	70	да	M	Hp, SC/R
PHILIPS	25PT5107/58	600		25	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT5107/58	685		28	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	29PT5506/58	690		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Rx2, TF
PHILIPS	25PT7106/58	700		25	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	29PT5305/58	770		29	M	100	да	C	AV, Hp, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	29PT8306/58	865		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	28PT7306/58	880		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, S, SC/Rx2, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29D6WTR/NTR	520		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25D8WTR	530		25	M	100	нет	C	AV, E/5, Hp, RC2/1, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29D4R	530		29	M	100	нет	M	SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29D7WTR	535		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-2902WTR/NTR	620		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTQ	640		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29U2WTR	660		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTBQ	680		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-25M6WTQ/R	700		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A6MTR	790		29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, PIP, RC, S, SC/Rx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29K3WTQ	830		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29K5WTQ	845		29	M	100	да	C	AV, E, FL, RC1/-, S, SCx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25M6HNQ	850		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SONY	KV-21FX30K	550		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-21LS30K	555	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
SONY	KV-25FX30K	800		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
THOMSON	29DL22E	580		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, 16:9
THOMSON	28DK24E	595		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, S, SCx2, Z, 16:9
THOMSON	29DJ24E	600		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP, S, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	28DP25EG	610		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	28DK42E	660		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, 16:9
THOMSON	28DK45E	680		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	28DP45EG	700		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC1/-, S, SCx3, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	29DJ25EG	725		29	P/S/NV	99	да	C	AV, Hp, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	25DX210S	740		25	M	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
THOMSON	25DX25ES	740		25	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ
THOMSON	29DJ42E	750		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, ПУ, 16:9
THOMSON	29DF170G	840		29	P/S/NV	99	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/S
THOMSON	29DX25ES	850		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, VD, ПУ, 16:9
TOSHIBA	29D3XR	560		29	M	100	да	C(AV)	AV, FL, E, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29A3R	600		29	M	100	нет	C	AV, C, E, Hp, RC2/1, S
От $900 до $1600									
GRUNDIG	ST70-300/8 Dolby Elegance	1000		28	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, F, RC1/-, SC/Sx2, VD, Ш
GRUNDIG	M70-290/8 IDTV	1060		28	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, F, Hp, RC1/-, SCx2, Z, 16:9
GRUNDIG	MF72-9110/8 Dolby	1230	★★★★ октябрь 2002	29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, E/5, Hp, PIP, RC1/-, SC/Rx2, VD
GRUNDIG	M72-400/8 Xentia	1250		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, 16:9
GRUNDIG	M84-211/8 IDTV	1400		33	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, SC/Sx2, V
GRUNDIG	SE7250/8 Dolby Atlanta	1400		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD
GRUNDIG	MW 82-150/8 Elegance	1500		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, CK, Ш
JVC	HV-L29PROEE	1150	★★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, F, FL, Hp, PIP, PS, RC3/-, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-3408TEE	1490		34	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-28L2EUGR	1500		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
LG Electronics	RT-29FA30RU	900		29	M	100	да	C	C, E, FL, Hp, PIP/1, RC3/2, S
LG Electronics	RT-29FA31PX	1130		29	M	100	да	C	100 Гц, C, E, Hp, PIP/2, RC1/2, S
LG Electronics	CT-29Q30IP	1250		29	M	200	да	C	AV, E, FL, PIP/2, RC2/1, S, VD, Z
LG Electronics	LT-15A10	1470		15	P/S	100	нет	C	C, FL, Hp, S, V
LG Electronics	RT-32FZ10PX	1560		32	M	100	да	C	100 Гц, C, E, Hp, PIP/2, RC1/2, S, Z
PANASONIC	TX-29AL10P	1100		29	M	100	да	C	100 Гц
PANASONIC	TX-29P100T	1240		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, FL, PIP, ПУ
PANASONIC	TX-29P150T	1260	★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100Гц, AV, C, E, FL, Hp, PS, RC2/1, Sx2, V
PHILIPS	29PT5516/58	930		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, 16:9
PHILIPS	28PW8707/58	1100		28	P/S	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	29PT8507	1200		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/Rx2
PHILIPS	29PT9007/58	1280	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT9047/58	1450		29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, PS, S, SC/Rx2, VD
SAMSUNG	CS-29A6MTQ	1000		29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, PIP, RC, S, SC/Rx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29M6WTQ/R	1120		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A7HFQ	1150		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC
SAMSUNG	CS-29Z6HP	1400	★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	нет	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, 16:9
SONY	KV-29LS30K	900		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29FX30K	930		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29LS60K	1080		29	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
SONY	KV-29FX66K	1180	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
SONY	KV-29FX65K	1200		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, 16:9
SONY	KV-32LS60K	1500		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	29DJ45EG	900		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DX210S	1000		29	P/S/NV	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
THOMSON	33MS24EG	1000		33	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	29DX410S	1020	★★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, SC/R/Sx3, VD
THOMSON	29DF400G	1150		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	32WR45EG	1200		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
THOMSON	29DX45ES	1270		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DJ74E	1300		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, PIP, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WF45EG	1500		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
TOSHIBA	29AZ5TR	900		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, S, 3D
TOSHIBA	29AX9UM	1500	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E, FL, Hp, PIP/2, RS2/1, Sx3, VD, 16:9
От $1600 до $2600									
GRUNDIG	MFW70-490/8 Xentia	1600		28	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx3, V, VD, ПО, CK, Ш
GRUNDIG	MWF82-3110 MV/Dolby Elegance	1945		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, CK, Ш
GRUNDIG	MFW82-530/8 DPL Arganto	2350		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, DP, E, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx3, V, ПО, Ш
JVC	HV-L34PROEE	1850		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, FL, Hp, PIP, RC3/-, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-32L2EUGR	1860		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
LG Electronics	LT-20A20	2200		20	M	100	да	C	C, E, Hp, RC1/1, S
LG Electronics	PT-48A80T	2500		48	M	200	да	C	C, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
PANASONIC	TX-29AB50F/P	1730		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/T, PIP/2
PANASONIC	TX-43P15H	2550		43	M	100	да	C	C, PIP/2, П
PHILIPS	32PW9763/95	1790		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, F, PIP, RC1/-, SC/Rx3, S, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	29PT9416/58	1900		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, 3D
PHILIPS	32PW9525/58	2000		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW9535/58	2000		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, F, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW8807/58	2000		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, VD, Ш
PHILIPS	32PW9545/58	2170		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, F, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW9576/58R	2500		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PS, S, SC/Rx3, VD, Ш
PHILIPS	32PW9566/58R	2500		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, VD, Ш
SAMSUNG	WS-32W2HFQ	1600		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, FL, Hp, PIP, RC, S, SC/Rx3, Z, Ш
SAMSUNG	CS-34A7HFQ	2000		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC
SAMSUNG	WS-32Z4HFQ	2300	★★★★ февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/Rx3, V, Z, Ш

В таблице приведена ориентировочная розничная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
SAMSUNG	SP-43J8HFR	2500		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, DP, E, FL, Hp, PIP/2, RC2/1, S, SC/Rx2, V, Z, П
SONY	KV-29FQ75K	1750		29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
SONY	KV-32FQ75K	2000	**** февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
SONY	KP-41PX1R	2500		41	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/R/Sx3, RC1/1, 16:9
SONY	KP-41S5R	2530		41	M	100	да	C	AV, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, П, 16:9
THOMSON	32WX410S	1800		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, Z, Ш
THOMSON	33MS44EG	1900		33	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	34DF45EG	1900		34	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, PIP, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WX610S	1900		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, Ш
THOMSON	32WT45ES	2000		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, Ш, встр. DVD
THOMSON	32WX65ES	2050		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, Ш
THOMSON	32WX66EW	2100		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
THOMSON	37MH44E	2200		37	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	46RH44E	2300		46	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx3, VD, Z, П, 16:9
THOMSON	42JH67E	2350		42	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, Z, П, ПУ, 16:9
TOSHIBA	29AZ8UR	1650		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/T, FL, Hp, RC3/1, S1/2, 3D, 16:9
TOSHIBA	29D9UXR	1780		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, Hpx2, PIP, S, VD, CK
TOSHIBA	32ZP18P	2000	*** февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, C, DD, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	34D9UXR	2180		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, Hpx2, PIP, S, VD, CK
Свыше $2600									
GRUNDIG	M95-411/9 Ref/PIP	2690		42	M	99	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx3, V
GRUNDIG	MFW 102-6110 MV/AC3 Accoro	3700		40	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD, Hp, RC1/1, SC/Sx3, S, П
GRUNDIG	FAV MFW82-710/9 DPL/PIP	4100		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, RC1/-, PIP, S, SC/Sx3
GRUNDIG	FAV MFW82-710/9 DVD	4600		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3
GRUNDIG	FAV MFW82-720/9 DVD	5100		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3
HITACHI	C46-F200FS	2700		46	M	100	да	C	AV, C, DP, Hp, RC3/1, Sx3, П
HITACHI	C50-F200FSP	3150		50	M	100	да	C	AV, C, DP, Hp, RC3/1, Sx3, П
JVC	AV-4300	2700		43	M	100	да	C	AV, DP, C, E, HP, PIP, RC4/3, S, П
JVC	AV-5000	2900		50	M	100	да	C	AV, DP, C, E, HP, PIP, RC4/3, S, П
JVC	AV-6100 Pro	3750		61	M	100	да	C	AV, DP, E, HP, PIP/2, RC4/3, Sx3, П, 3D
LG Electronics	PT-43A80T	2600		43	M	200	да	C	C, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
LG Electronics	PT-43A82T	2600		43	M	200	да	C	100 Гц, Cx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LG Electronics	PT-48A82T	3150		48	M	200	да	C	100 Гц, Cx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LG Electronics	PT-53A80T	3200		53	M	200	да	C	C, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
LG Electronics	PT-53A82T	3300		53	M	200	да	C	100 Гц, Cx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
PANASONIC	TX-32PB50F	2660	***** февраль 2002	32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/P, C, F, Hp, PIP, S, SC/Rx3
PANASONIC	TX-34P250T	2700		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, Cx2, FL, PIP/2, V, ПУ
PANASONIC	TX-51GF85T	2700		51	M	100	да	C	PIP, П
PANASONIC	TX-43P250H/M	3200		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, Cx2, RC2/1, Sx2, П, ПУ
PANASONIC	TX-36PB50F	3400		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP/P, C, F, Hp, PIP/2, S, SC/Rx3
PANASONIC	TX-51P250H/M	4780		51	M	100	да	C	100 Гц, AV, Cx2, RC2/1, Sx2, П, ПУ
PANASONIC	TX-51P100H	4850		51	M	100	да	C(AV)	100 Гц, C, DP, PIP, П, ПУ
PHILIPS	32PW9546/58	2700		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW9767/58	3300		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DD, Hp, FL, PS, RC1/-, SC/Rx4, S, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	36PW9525/58	3500		36	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D

СКИДКИ ЦЕЛЫЙ ГОД



Дорогие читатели! Продолжаем ежемесячную публикацию списка магазинов, предоставляющих скидки обладателям нашей дисконтной карты. Напоминаем вам, что новая Stereocard действительна для многократных покупок с сентября 2002 года по август 2003 года включительно и после завершения срока действия дает право на участие в специальном конкурсе

УКРАИНА

г. Киев

ул. Соломенская, 13, фирма «Сатпорт»
тел. (044) 248-84-72, 248-87-17
e-mail: Sat-hifi@mail.ic-group.com.ua
satport2@i.com.ua
Скидка на весь ассортимент акустики фирм JPW и JAMO 5%

ул. Ильинская, 8, фирма «Laxtone, INK»
тел. (044) 462-59-91, 462-52-46
e-mail: kvv@fayros.kiev.ua
Скидки оптовым покупателям на весь ассортимент 20%

ул. Эспланадная, 4, офис 203 фирма «Ингресс»
тел. (044) 227-50-22, 227-51-55
e-mail: ingress@ingress.kiev.ua
Скидки на мультимедийные проекторы фирмы «NEC» 3%
Скидки на плазменные панели фирмы «NEC» 5%

ул. Красноармейская, 143/2 А
фото центр «Вектор-Трейд»
тел. (044) 531-95-03, 531-95-04, 269-90-24
e-mail: fotovector@svitonline.com
Скидки:
фототовары 5%
фото услуги 5%

г. Харьков

ул. Артема, 36
магазин «AV Пирамида»
тел. (0572) 17-18-19
e-mail: av_pyr@vlink.kharkov.ua
Скидки при покупке аудиотехники 3%

ул. Б. Чичибабина, 8
магазин «Небесная сеть»
тел. (0572) 19-14-94, 19-14-93
e-mail: galina@sky-net.ua
Скидки на мультимедийные проекторы. 5%

г. Черкассы

ул. Сумгаитская, 24
супермаркет «Евродом»
тел. (0472) 66-15-20, 66-14-86
e-mail: eurodim@ok.ukrtel.net
Скидки на продукцию: «SATURN» «SKARLET» «RAINFORD». . . . 3%

г. Днепропетровск

ул. Ю. Савченко, 9 А
магазин «Аудиоклад»
тел. (0562) 42-38-96,
e-mail: hf-sound@a-teleport.com
Скидки на продукцию Dantax, Phonar, Cable Talk, Audiomeca, Verdier Lab при покупке на сумму от 1000 у.е. 5%

г. Краматорск

ул. Шкадинова, 48
техноторговый салон «ВАЛДИС»
тел. (0626) 44-19-66,
Скидки на продукцию:
Аудио, - видеотехника 3%
Бытовая техника. 4%

пр. Мира, 9
техноторговый салон «ВАЛДИС Плюс»
тел. (0626) 44-19-66, (06264) 5-33-20
Скидки на продукцию:
Аудио, - видеотехника 3%
Бытовая техника. 4%

г. Славянск

пл. Революции, 9
супермаркет электроники «Фокстрот»
тел. (06262) 2-11-53
Скидки на продукцию:
Аудио, - видеотехника 3%
Бытовая техника. 4%

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
PHILIPS	36PW9767/58	4500		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DD, Hp, FL, PS, RC1/-, SC/Rx4, S, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	55PP9501/58	4500		55	M	100	да	C	100 Гц, DP, PIP, S, SCx3, П, Ш, 3D
SAMSUNG	SP-43J7PFR	2800		43	M	100	да	C	AV, DP, HP, PIP, RC2/1, S, SC/R, П, 3D
SAMSUNG	SP-54J8HFR	2860		54	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, PIP, RC2/1, S, SC/Rx2, V, П, 3D
SAMSUNG	CS-43T6HFR	3100		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, Hp, PIP/2, RC, S, SC/Rx3, Z, П, 16:9
SAMSUNG	SP-54J7PFR	3700		54	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, PIP, RC2/1, S, SC/Rx2, Z, 16:9, 3D
SAMSUNG	CS-54T6HFR	4150		54	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, Hp, PIP/2, RC, S, SC/Rx3, Z, П, 16:9
SAMSUNG	SP-62J8HFR	5200		62	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, Hp, PIP, RC2/1, S, SC/Rx2, V, П, 3D
SONY	KV-34FQ75K	3130		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, 16:9
SONY	KP-48PS2	3800		48	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, Ш
SONY	KP-48PS1K	4000		48	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, 16:9
SONY	KV-36FS70K	4260		36	M	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
SONY	KP-53PS1K	4300		53	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, 16:9
SONY	KP-44PS2	4400		44	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, Ш
SONY	KP-51PS2	4800		51	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, Ш
SONY	KP-61PS2	5000	март 2002	61	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, 16:9
SONY	KF-50SX100K	8500	январь 2001	50	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/Rx3, Z, П, Ш, 3D
SONY	KF-50SX200K	9200		50	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	36WX87ES	2700		36	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, Ш
THOMSON	44RW65ES	2800		44	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	46JH67E	2950		46	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, RC1/-, PS, S, SCx3, VD, Z, П
THOMSON	52RH44E	3000		52	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, DP, F, Hp, S, SCx3, Z, П, 16:9
THOMSON	52RW65ES	3200		52	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	52RW77WS	3400		52	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, DP, E, PIP, RC1/-, S, SCx3, Z, П, Ш
THOMSON	44RW67ES	3600		44	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	52RW87ES	4100		52	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, E, PIP, RC1/-, S, SC/R/Sx3, VD, Z, П, Ш
TOSHIBA	50N9UXR	2850		50	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E/4, Hpx2, PIP/2, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	36ZP18P	2850		36	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, C, DD, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	43D8UXR	3200		43	M	100	да	C	AV, C, E, Hpx2, PIP, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	38D9UXR	3400	февраль 2002	38	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E, Hpx2, PIP, R, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	50D8UXR	3450		50	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E, Hpx2, PIP, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	43D9UXR	3510		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E, Hpx2, PIP, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	50D9UXM	3700		50	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	61D8UXR	3700		61	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E, Hpx2, PIP, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	43A9UR	3840		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, F, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	44D9UXR	4200		44	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E, Hpx2, PIP, R, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	50A9UR	4600		50	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, F, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	61A9UR	5300		50	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, F, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx2, П, 3D



Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

В списке фирм-производителей в скобках указан порядковый номер.
Обратившись по указанному номеру к списку представительств и дистрибьюторов, вы найдете их адреса и телефоны

ФИРМЫ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ADCOM (см. 12, 24)
ACOUSTIC ENERGY (см.1)
ACOUSTIC RESEARCH (см. 36)
AIWA (см. 13, 22, 29, 44, 45)
ALCHEMIST (см. 10)
ALPINE (см. 12)
AMC (см. 43)
ANTHONY GALLO ACOUSTICS (см. 1)
ARCAM (см. 10)
ARCITEC ACOUSTIC (см. 39)
ART AUDIO (см.46)
ASW (см. 23, 30)
ATHENA TECHNOLOGIES (см. 4)
AUDIOACCESS (см. 35)
AUDIO NOTE (см. 16)
AUDIOPRISM (см. 4)
AUDIO PRO (см. 15)
AUDIOQUEST (см. 20, 42)
AVANTGARDE ACOUSTIC (см. 46)
B&K COMPONENTS (см. 46)
B&W (см. 4, 25, 42)
BALANCED AUDIO TECHNOLOGY (см. 16, 28)
BEYMA (см. 31)
BBK Electronics (см. 47)
BLAUPUNKT (см. 13, 22)
BOSS AUDIO SYSTEMS (см. 36)
BOSTON ACOUSTICS (см. 12)
BOW TECHNOLOGIES (см. 20, 46)
CABL TALK (см. 20)
CANON (см. 34)
CANTON (см. 5, 13, 21, 23, 33)
CARDAS (см. 43)
CASTLE (см. 4, 25, 42)
CERATEC (см. 5, 23, 33, 39)
CELECTION (см. 12)
CHORD COMPANY (см. 16)
CLARION (см. 4)
CLASSE (см. 4, 42)
CRESTRON (см. 4, 16, 28)
DAEWOO Electronics (см. 45)
DALI (см. 4, 5, 25, 45)
DANTAX (см. 13, 24)
DA-LITE (см. 4, 35, 38)
DAVIS ACOUSTICS (см. 46)
DEFINITIVE Technology (см. 4)
DENON (см. 5, 23, 25, 36, 40)
DENSEN (см. 20)
DLS (см. 27)
DREAM VISION (см. 4, 18, 42)
DYNAUDIO (см. 10)
ECOSSE (см. 10)
ELAC (см. 20)
ELTAX (см. 13, 21, 22)
EXPOSURE (см. 4, 18, 42)
ECLIPSE (см. 22)
FINAL (см. 20, 30)
FUJITSU (см. 5, 14, 28)
GOERTZ (см. 4, 18, 24)
GRUNDIG (см. 13, 22, 33)
HARMAN/KARDON (см. 13, 23, 25, 30, 42)
HECO (см. 5)
HITACHI (см. 42, 45)
IN-AK (см. 16)
INFINITY (см. 13, 22, 25, 30, 42)
INFOCUS (см. 28)
IXOS (см. 18, 35, 39)
JAMO (см. 25, 33, 40)
JBL (см. 13, 22, 23, 25, 30)
JENSEN (см. 17)
JM Lab (см. 5, 18, 41, 42)
JPW (см. 25, 40)
JVC (см. 2, 13, 22. 25, 26)
KENWOOD (см. 13, 17, 22, 45)
KEF (см. 12, 21)
KIMBER KABLE (см. 46)
KOSS (см. 29)
KRELL (см. 46)
KUSTOM (см.30)
LG Electronics (см. 3, 22, 28, 36, 45)
LOEWE (см. 1, 14, 23)
LOVAN (см. 4)
MAC AUDIO (см. 22)
MAGNAT (см.17)
MARANTZ (см. 15, 21, 23, 25, 39)
MARK LEVINSON (см. 35)
MB QUART (см. 15)
McINTOSH (см. 39)
MERIDIAN (см. 12, 21)
MILLER&KREISLER (см. 12)
MIRAGE (см. 4, 42)
MONITOR AUDIO (см. 46)
MONITOR CABLE (см. 16)
MONSTER CABLE (см. 12)
MUSICAL FIDELITY (см. 12)
MYRYAD (см. 36, 30)
NAD (см. 10)
NAIM AUDIO (см. 16)
NAKAMICHI (см. 5, 23, 25, 46)
NORDOST (см. 5, 46)
NOTTINGHAM ANALOGUE (см. 46)
OEHLBACH INT'L (см. 5)
ONKYO (см. 4, 5)
OPERA (см. 20)
ORTOFON (см. 48)
PANASONIC (см. 6, 22, 28, 38, 40)
PARASOUND (см. 12)
PARTICULAR (см. 46)
PERREAUX (см. 24)
PHILIPS (см. 7)
PHOENIX GOLD (см. 12, 15)
PIEGA (см. 42)
PIONEER (см. 22, 25, 26, 28, 40)
PLATEAU (см. 4)
POLK AUDIO (см. 24)
PRIMARE (см. 20)
ProAc (см. 20)
PROCEED (см. 35)
PRO-JECT (см. 16)
QUADRAL (см. 5, 23, 39, 42)
REGA (см. 43)
REL (см. 30, 42)
REVEL (см. 35)
REVOX (см. 35)
ROTEL (см. 4, 25, 42)
RUARK (см. 16)
RUNCO (см. 46)
SAMSUNG (см. 8, 13, 37, 42, 45)
SANYO (см. 45)
SENNHEISER (см. 32)
SHARP (см. 45)
SHERWOOD (см. 10, 12)
SONANCE (см. 46)
SONIC LINK (см. 43)
SONUS FABER (см. 43)
SONY (см. 9, 13, 22, 28, 29)
SOUND DYNAMICS (см. 4, 25)
SOUND LINE (см. 10)
SOUNDSTREAM (см. 12)
STRAIGHT WIRE (см. 4, 18)
SVEN AUDIO (см. 11)
SYSTEM AUDIO (см. 16, 20, 28)
TDL ELECTRONICS (см. 10)
TALK ELECTRONICS (см. 20)
TANNOY (см. 15, 23, 25, 39, 42)
TARGET (см. 4)
TEAC (см. 4, 5, 28, 32, 40)
TECHNICS (см. 23, 25, 26)
TECH+LINK (см. 10)
THIEL (см. 35)
THOMSON (см. 42, 45)
TOSHIBA (см. 23, 25, 33, 45)
TRANSPARENT AUDIO (см. 4)
TAG McLAREN (см. 12)
TRIANGLE ELECTROACOUSTIQUE (см. 20)
TRIBUTARIES (см. 24)
ULTIMATE (см. 4)
UNISON RESEARCH (см. 20)
VAMPIRE WIRE (см. 4, 18)
VELODYNE (см. 18, 35)
VIENNA ACOUSTICS (см. 20, 42)
WATERFALL (см. 30)
WHARFEDALE (см. 13, 25, 35, 39)
WIRE WORLD (см. 18, 35)
YAMAHA (см. 5, 15, 21, 39, 40)

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И ДИСТРИБЬЮТОРЫ

1. HARDY-GUARDY
Донецк, пр. Киевский, 2, тел.: (0622) 58-20-58,
e-mail: store@hardy-guardy.donetsk.ua
2. JVC
www.jvc.ua
3. LG Electronics Inc.
Киев, бульвар Леси Украинки, 34
4. LUXTONE, Inc.
Киев, ул. Ильинская, 8, тел.: (044) 462-59-91, 416-34-04,
e-mail: fayros@fayros.kiev.ua; www.luxtonehifi.com
5. MKS
61057 Харьков, ул. Донец-Захаржевского, 2,
тел.: (0572) 14-14-25, 14-95-21 e-mail: sale@mks.kharkov.ua;
www.mks.com.ua
6. PANASONIC
www.panasonic.ua
7. PHILIPS
Киев, ул. Патриса Лумумбы, 4, стр. 6
8. SAMSUNG
тел.: 8-800-502-00-00, www.samsung.ua
9. SONY
www.sony.ua
10. SOUND SOUND
Запорожье, ул. Патриотическая, 74 А, тел.: (0612) 39-47- 98,
факс: 39- 47- 98
11. SVEN AUDIO
Киев, тел.: (044) 239-98-89, 442-93-82
e-mail: audio@sven.kiev.ua; www.sven-ukraine.com.ua
12. TRIA Ukraine
Киев, ул. Богомольца, 4, тел.: (044) 256-20-88
13. АВ-ЭЛЕКТРОНИКС
Киев, тел.: (044) 246-21-55
14. АЛАДДИН
Киев, тел.: (044) 490-54-74
15. А-МЕГА
Киев, ул. Соломенская, 16, тел.: (044) 277-82-72
16. АНГЛИЙСКИЙ ЗВУК
Киев, ул. Щорса, 31, 5 эт., тел. (044) 261-14-54, 252-87-56,
e-mail: info@world-sound.com.ua, www.world-sound.com.ua
17. АСТРА
Киев, тел.: (044) 516-51-04
18. АУДИО АРТ
Киев, ул. Никольско-Ботаническая, 17/19, оф. 19,
тел.: (044) 238-69-66, 238-69-65
19. АУДИОМАСТЕР
Киев, (044) 241-09-67, 490-51-74,
e-mail: office@audiomaster.kiev.ua;
www.audiomaster.com.ua
20. БУШЕР
Луцк, тел.: (0332) 77-08-21
21. ГАММА Электроникс
Киев, ул. Нагорная, 24/1, тел.: (044) 211-92-50, 211-82-26,
факс: 461-95-01
22. ДАТАРТ УКРАИНА
Киев, пр. Победы, 44, а/я 900, тел.: (044) 241-71-10,
241-71-11, 241-71-14, факс: 241-71-13
e-mail: datart@ukrpack.net
23. ДОМ РАДИО
Киев, (044) 461-96-41
24. ДОМИНО
Киев, тел.: (044) 246-25-41, 246-25-43
25. ДОМОТЕХНИКА
Киев, тел.: (044) 246-20-59
26. ДУМКА
Днепропетровск, тел. (0562) 32-18-90, факс: 36-29-56
27. ИГРА
Харьков, а/я 342, тел.: (0572) 14-28-60, 14-28-61,
факс: 14-48-59, e-mail: public@gra.com.ua
28. ИЛЛЮЗИОНЪ
Киев, тел: (044) 251-10-19, e-mail: pliyev@liter.kiev.ua
29. ИТКОМ
Киев, тел.: (044) 490-99-59
30. КАРМА АУДИО
Киев, пр. 50-летия Октября, 2 Б, тел.: (044) 455-41-08,
451-41-09 e-mail: audio@karma.kiev.ua
31. КДМ-СЕРВИС-ЮГ
Днепропетровск, ул. Г. Сталинграда, 45,
тел.: (056) 770-00-18, 770-41-86,
факс: (0562) 33-31-97
32. КОМПАНИЯ ИНДИГО МЬЮЗИК
Днепропетровск, ул. Куйбышева, 2,
тел.: (0562) 37-24-69
e-mail: hi-fi@indigo.dp.ua
33. МЕГАМАКС
Киев, пр. Красных Казаков, 2, тел.: (044) 536-04-43
34. МЕДИАТЕК
Киев, тел.: (044) 443-01-15, 442-21-02, факс: 458-30-30
e-mail: fotovector@svitonline.com
35. МЕЛОДИЯ
Киев, бул. Дружбы Народов, 14, тел.: (044) 531-94-72,
269-25-43, факс: 269-78-41, e-mail: melodia@email.com.ua
36. МИРС
Одесса, ул. Осипова, 37, оф. 1, тел.: (0482) 37-38-83,
34-38-34, e-mail:mirs@tango.com.ua
37. НЬЮ-ВИНД
Киев, тел.: (044) 235-52-52
38. ОПТА
Киев, пер. Георгиевский, 7, оф. 202, тел.: (044) 490-59-50,
490-59-63 e-mail: info@opta.com.ua
39. ПЛАНЕТА АУДИО
Киев, Б. Васильковская, 62/64, тел.: (044) 201-64-04, 490-54-74 e-mail: hi-fi@aladdin.kiev.ua
40. САТ-ПОРТ
Киев, ул. Соломенская, 13, тел.: (044) 248-87-16, 248-87-17,
факс: 248-86-72, e-mail: info@satport.kiev.ua
41. УКРАИНСКАЯ АУДИО ДИСТРИБЬЮЦИЯ
Киев, ул. Пушкинская, 42/4, тел./факс: (044) 461-97-70
42. ФОКСТРОТ
Киев, тел.: (044) 568-04-86
43. ХИК
Киев, а/я 464, тел.: (044) 462-08-35, 462-08-34
44. ШЕЛЬФ
Киев, ул. Шота Руставелли, 11, тел.: (044) 220-44-56
45. ЭЛЬДОРАДО
Киев, тел.: (044) 490-29-14
46. ЭНИГМА
Киев, ул. Красноармейская, 48, тел.: (044) 246-67-60,
227-03-16 e-mail: enigma@webber.net.ua
47. ЭТЬЕН
Киев, тел.: (044) 201-48-48
48. АРТ-Р
Одесса, ул. Пионерская, 32, 14 эт.,
тел.: (0482) 777-14-81, 777-14-82, www.artr.com.ua


SAMSUNG
Яркость, присущая жизни
#1
ТЕЛЕВІЗОР РОКУ
2001
В Україні
Превосходное качество изображения даже при ярком дневном свете
Пятиканальный звук в формате Dolby Pro-Logic®
система RealFlect™> система автофокусировки Perfect Focus > звук Dolby Pro-Logic® > ниша для аппаратуры
Мгновенно оказаться на грандиозном празднике футбола Вам поможет цифровой проекционный телевизор SAMSUNG. Его экран диагональю 47 дюймов буквально потрясает воображение, а качество изображения, оставаясь идеальным и при ярком дневном свете, позволяет с головой окунуться в живую, красочную атмосферу стадиона. Максимальный эффект присутствия обеспечит система пространственного звучания формата Dolby Pro-Logic.® Можете быть уверены – усидеть на месте не удастся!
Информационная служба Samsung Electronics: (8-800) 502-0000 (звонки по Украине бесплатно). www.samsung.ua
SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™